Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährig 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 19. 7. Mai 1895. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 42. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik in München.

Ueber Gastrostomien.

Von Dr. *Alfred Schönwerth*, Assistenzarzt.

Wenn wir eine grosse Anzahl von Operationsmethoden zur Beseitigung des nämlichen Leidens angegeben finden, so können wir daraus meist einen Schluss ziehen auf die Wichtigkeit des betreffenden chirurgischen Eingriffes, aber auch auf die Unzulänglichkeit der bisher erreichten Technik. Dies lehrt die Geschichte der Gastrostomie. Dass bei Carcinoma oesophagi unter Umständen ganz allein die Anlegung eines künstlichen Magenmundes vor dem Hungertode retten kann, hat noch niemand angezweifelt. Der Zeitpunkt aber, an dem man sich zu diesem Eingriffe entschliessen soll, ist noch bis in die neueste Zeit herein Gegenstand verschiedener Ansichten. Viele Chirurgen betrachteten die Gastrostomie bei Carcinoma oesophagi als ultimum refugium, als ein Mittel, zwar geeignet, das Leben des Patienten noch um eine kurze Spanne Zeit zu verlängern, andererseits aber so viele Qualen und Unbequemlichkeiten mit sich führend, dass der thatsächliche Nutzen der Operation hiedurch sehr in Frage gestellt wurde. Es ist daher begreiflich, dass die moderne Chirurgie mit unermüdlicher Ausdauer nach Mitteln und Wegen sucht, die den Kranken nicht nur vor dem Tode retten, sondern ihm auch für den Rest seines Lebens ein menschenwürdiges Dasein sichern sollen.

Selbstverständlich wird die Gastrostomie bei Carcinoma oesophagi stets nur eine Palliativoperation bleiben. Das Grundleiden wird ja dadurch nicht beseitigt. Der Exitus letalis erfolgt trotzdem durch die zunehmende Kachexie oder durch Uebergreifen des Krankheitsprocesses auf die Nachbarorgane. Die vorübergehende Besserung, die nach Vornahme der Gastrostomie bisweilen beobachtet wird und die dem Kranken vorübergehend das Schluckvermögen geradezu wieder zurückgibt, beruht lediglich auf ulcerösem Zerfall der Geschwulstmassen oder auf der völligen Ruhigstellung des Oesophagus, dem nach Anlegung der Magenfistel jede Reizung von Seiten der hinabgleitenden Speisen erspart bleibt.

Die Beschwerden, die als Folge einer Magenfistel auftreten, lassen sich alle auf ungenügenden Schluss derselben und dadurch bedingtes Ausfliessen von Mageninhalt zurückführen. Wenn bei jeder Fütterung ein Theil der eingegossenen Nährflüssigkeit wieder verloren geht, kann der ohnehin schon sehr geschwächte Organismus sich selbstverständlicher Weise nicht mehr erholen; andererseits aber bilden sich durch die corrodirende Wirkung des abfliessenden Mageninhalts nässende Ekzeme in der Umgebung der Fistel. Genau passende Drainagen, die man zur Beseitigung dieser Uebelstände einzuführen pflegt, haben häufig nur den einen Erfolg, dass sie die Magenöffnung noch mehr dilatiren und so den Zustand nur verschlimmern. Die Kranken sind dann gezwungen, nach der Mahlzeit auf dem Rücken zu liegen, um so wenigstens einen Theil der Speisen bei sich behalten zu können. Unter solchen Umständen kann von einer Kräftezunahme natürlich keine Rede sein, im Gegentheile muss die tiefe seelische Verstimmung, die allmählich immer mehr Platz greift, beschleunigend auf das unvermeidliche Ende hinwirken. Die Gastrostomie wurde früher stets mittels des Fenger'schen Schnittes und Einnähung einer Magenfalte in die Laparotomiewunde gemacht. Den Uebelständen, die man im Anschlusse an diese Operationsmethode so häufig beobachtete, suchte v. Hacker in der Weise abzuhelfen, dass er die Fasern des M. rectus abdominis zur Herstellung eines künstlichen Sphincters benützte. Derselbe legte unterhalb des Rippenbogens eine Längsincision über dem linken Rectus an, durchtrennte dessen Fasernstumpf und incidirte das Peritoneum. Letzteres wurde mit der äusseren Haut vernäht und an diesen Saum eine vorgezogene Magenfalte befestigt. Oberhalb und unterhalb derselben erfolgte die etagenartige Vereinigung der Bauchdecken; die Eröffnung des Magens selbst wird erst einige Tage später vorgenommen, wenn nicht die hochgradige Schwäche des Patienten zur einzeitigen Operation zwingt. Wartet man die Verklebung des Peritoneums nicht ab, so kommt es sehr leicht zum Auseinanderweichen der Bauchdecken, zum Ausfliessen von Mageninhalt und zur Eiterung innerhalb der Wunde, während gerade eine Heilung per primam ungemein wichtig für den functionellen Erfolg der Operation ist.

Selbstverständlich wollte v. Hacker mit dieser Methode keinen Sphincter im anatomischen Sinne schaffen, sondern er hoffte lediglich durch das constante Entgegenwirken der Muskelfasern des geschonten Rectus in Verbindung mit einem passenden Obturator einer Erweiterung der Fistel dauernd entgegenwirken zu können. — Direct nach Eröffnung des Magens wird in die Fistel ein gut passendes Drainrohr eingelegt, welches nach 8 Tagen durch eine von v. Hacker angegebene und von Scheimpflug[1]) modificirte Ballooncanüle ersetzt wird.

Die über diese Operationsmethode veröffentlichte Statistik[2]) berechtigt zu dem Schlusse, dass die Hacker'sche Gastrostomie ein ungefährlicher Eingriff ist und in Verbindung mit einem Obturator einen genügenden Fistelabschluss gewährt. Die Kranken gehen mit ihrem Verschlussapparate Monate lang herum, ohne dass Mageninhalt ausfliesst oder Ekzem in der Umgebung der Fistel auftritt; die Nothwendigkeit eines eigenen Obturators ist allerdings ein Nachtheil dieser Operationsmethode, doch soll ein solcher nicht absolut erforderlich sein und sich auch durch ein einfaches Drainrohr[3]) ersetzen lassen.

Eine kleine Abänderung dieser Operationsmethode hat Girard angegeben; derselbe räth nach Spaltung des Rectus jederseits parallel zur Wunde einige Muskelbündel frei zu präpa-

---

[1]) Scheimpflug, Ueber eine neue Ballonkanüle für künstliche Magenfisteln. Wiener klin. Wochenschrift, 1888, No. 24.

[2]) v. Hacker, Ueber die Erfolge von Gastrostomie. Wiener klin. Wochenschrift, 1890, No. 36. — Strunz, Ueber 5 weitere Fälle von Gastrostomie. Wiener klin. Wochenschrift, 1892.

[3]) Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften. Wiener klin. Wochenschrift, 1894, No. 1.

riren, sie auf die andere Seite der Fistel zu legen und so eine Art von Constrictor zu bilden.

Von einem andern Gesichtspunkte aus suchte Hahn[4]) die Technik der Gastrostomie zu verbessern. Derselbe eröffnete das Peritoneum mit einem Schnitte parallel zum linken Rippenbogen, suchte von hier aus einen möglichst nahe dem Fundus gelegenen Theil des Magens auf und zog denselben durch eine im 8. Intercostalraume angelegte Incision heraus; hier wird die Magenfalte mit der äussern Haut vernäht und die Laparotomiewunde wieder geschlossen. Es handelt sich also um eine im achten Intercostalraume angelegte Fistel, welch' letztere nicht einen geraden Gang, sondern einen geknickten Canal bildet. Hahn gebührt das Verdienst, darauf hingewiesen zu haben, dass man das Zwerchfell nicht verletzt, wenn man sich nur dicht an die Verbindung vom 8. und 9. Rippenknorpel hält.

Hahn glaubte, auf diese Weise jeden Obturator ersparen zu können; die Rippenknorpel sollten wie ein Quetschhahn wirken und die Erweiterung der Fistel hindern, doch zeigte sich bald, dass auch diese Methode nicht in allen Fällen dem Ausfliessen des Mageninhalts vorbeugen kann und dass es bei constantem Liegenlassen von Obturatoren selbst zu Nekrose der Rippenknorpel kommt. v. Hacker[5]) sucht den Hauptvortheil dieser Operation in der hohen Lage der Fistel, die sich in jeder Stellung des Patienten fast immer oberhalb des Niveaus des Mageninhalts befindet. Einen quetschhahnartigen Verschluss konnte derselbe nur bei sehr engem Intercostalraum und sehr kleiner Fistelöffnung constatiren.

Witzel[6]) suchte einen guten Verschluss dadurch herbeizuführen, dass er statt der einfachen Magenfistel einen förmlichen Canal schuf. Er schnitt unterhalb des linken Rippenbogens auf den Rectus ein, durchtrennte diesen sowie den Transversus stumpf ihrem Faserverlaufe entsprechend und zog nach Incision des Peritoneums ein Stück Magenwandung hervor. Aus letzterer werden zwei parallele Falten erhoben, die zwischen sich eine 4 cm lange Rinne einschliessen; über einem Drainrohr, das in diese Rinne zu liegen kommt, werden die beiden Falten vernäht und das untere Ende der Drainage durch eine kleine Incision in den Magen eingeführt. Schliesslich wird die ganze Magenpartie, welche die Fistel in sich birgt, mit Peritoneum parietale umsäumt und so die Bauchhöhle völlig abgeschlossen. Auf diese Weise hat der Magensaft einen engen, gewundenen Canal zu passiren, was dem Ausfliessen desselben sehr hinderlich ist; dazu kommt noch die Sphincterwirkung der in ihrer Faserung geschonten Bauchmusculatur.[7])

Die mit dieser Methode erzielten Erfolge sind äusserst ermuthigend; ein Nachtheil derselben jedoch liegt darin, dass sie sich nicht verwenden lässt in Fällen, wo die Magenwandung durch Tumoren oder Narbenbildung ihre Faltbarkeit verloren hat.

Bei der von Frank[8]) angegebenen Methode incidirt man das Peritoneum parallel dem Rippenbogen, zieht eine Magenkuppe heraus und vernäht ihre Basis mit der Wunde. Oberhalb des Rippenbogens wird nun eine zweite Incision, aber nur durch die Haut gemacht, die zwischen beiden Incisionen befindliche Hautbrücke unterminirt, unter der letzteren die Spitze der Magenkuppe durchgezogen und mit der zweiten Wunde vernäht. Die Spitze wird incidirt und bildet das Ende eines Canals mit abgeknicktem Verlaufe, der durch die Hautbrücke eine dauernde Compression erfährt. Diese Methode hat ausserdem noch den Vortheil, dass die Fistel sehr hoch liegt, ähnlich wie bei der Hahn'schen Operation und die in ihrer Faserung geschonte Bauchmusculatur sphincterartig wirkt.

Frank berichtet über mehrere Fälle, in denen sich seine Methode sehr gut bewährte.

Lindner,[9]) der über 9 in dieser Weise operirte Fälle verfügt, spricht sich sehr zu Gunsten dieser Methode aus. Doch beobachtete derselbe in einem Falle ein starkes Herabsinken der Hautbrücke, wodurch die enge, gewundene Fistel in einen geraden Gang verwandelt wurde, der direct in das Magenlumen führte; eingegossene Nahrung wurde durch denselben fast völlig wieder regurgitirt; in einem anderen Falle, wo es durch Randnekrose der beiden Wunden zu Retraction des Magens kam, konnte ein immerhin noch befriedigendes Resultat erreicht werden. Die Nährflüssigkeit drang nur dann heraus, wenn Patient ohne Bandage starke Bewegungen machte. Der technisch schönste Erfolg wurde bei einem Patienten erreicht, bei dem nach dem Vorgange Kocher's nicht der Fenger'sche Schnitt, sondern eine Incision längs des M. Rectus gemacht worden und hierauf eine in der Nähe des Pylorus befindliche Partie des Magens in die Wunde eingenäht worden war. Der Patient starb an einer Pneumonie schon am 12. Tage nach der Operation; doch hatte intra vitam die Fistel stets vollkommen functionirt, und bei der Section zeigte sich, dass dieselbe direct auf das Duodenum zuführte, so dass die Speisen den Magen eigentlich gar nicht zu passiren hatten.

Stellen wir einen kurzen Vergleich zwischen den geschilderten Operationsmethoden an, so sehen wir zunächst, dass es mit jeder derselben gelungen ist, einen genügenden Abschluss der Fistel herzustellen, ohne dabei noch eines besonderen Verschlussapparates zu benöthigen. Doch hat die Hacker'sche Methode jedenfalls den grossen Vorzug, dass sie leicht ausführbar ist, dass sie den Magen sehr gut zugänglich macht, und es desshalb auch bei bereits bestehenden Verwachsungen noch möglich sein kann, eine Falte herauszunähen. v. Hacker bezeichnet desshalb seine Operation als für alle Fälle geeignet.

Die Gastrostomie nach Hahn hat sich nicht überall bewährt. Zunächst stellt dieselbe bereits einen complicirten Eingriff dar, bei dem auch Verletzungen des Zwerchfelles nicht ausgeschlossen sind; weiterhin wird durch dieselbe der Magen nicht in so ausgedehnter Weise zugänglich gemacht, wie dies v. Hacker thut. Wenn der Magen bereits stark geschrumpft oder durch Adhäsionen fixirt ist, so bildet der starre, unnachgiebige Rippenbogen geradezu ein Hinderniss, um zu diesem Organ zu gelangen. Ferner muss man bei der Hahn'schen Methode stets auch an eine später eventuell eintretende Knorpelnekrose denken. Dagegen scheinen günstig gelagert zu sein Fälle mit engem Intercostalraum, langem Thorax und unwesentlichem Unterschiede im Niveau von Thorax und Abdomen.[10])

Die Witzel'sche Methode theilt mit der Frank'schen den Nachtheil, dass sie ebenfalls keine einfache Operation ist; ein chirurgischer Eingriff, der zu seiner Ausführung die Dauer einer halben Stunde beansprucht, muss wohl überlegt werden, wenn es sich um einen stark herabgekommenen Organismus handelt; ferner kann die Witzel'sche Methode überhaupt nicht mehr verwendet werden in Fällen, in denen der Magen durch narbige Veränderungen oder Tumorenbildung seine natürliche Faltbarkeit verloren hat.

Handelt es sich nur um die Anlage von temporären Magenfisteln, wie solche bei Narbenstrictur des Oesophagus in Betracht kommen können, so wird man von vorneherein die Methoden von Hahn und Frank vermeiden, weil hier beim späteren Verschluss des Magenmundes Schwierigkeiten entstehen würden. Dagegen soll die nach Witzel gebildete Magenfistel grosse Neigung zu spontanem Verschlusse zeigen, sobald man das hier gewöhnlich beständig liegen bleibende Drainrohr entfernt hat.

An der hiesigen Klinik wurde die Gastrostomie bisher fast stets mittels des Fenger'schen Schnittes gemacht. Die Incision, 9 cm lang, beginnt unterhalb des Processus ensiformis und zieht sich längs des linken Rippenbogens hin, etwa einen Querfinger von demselben entfernt. Nach sorgfältiger Blutstillung wird das Peritoneum 5 cm weit incidirt und mit der äussern Haut vernäht. Man erblickt jetzt den untern Rand des Magens, Netz,

---

[4]) Hahn, Eine neue Methode der Gastrostomie. Centralblatt für Chirurgie, 1890.

[5]) v. Hacker, Ueber die Gastrostomie nach Hahn. Wiener klin. Wochenschrift, 1890.

[6]) Witzel, Zur Technik der Magenfistelanlegung. Centralblatt für Chirurgie, 1891.

[7]) v. Noorden, Beitrag zur Kenntniss der Gastrostomie. Berliner klin. Wochenschrift, 1893.

[8]) Frank, Eine neue Methode der Gastrostomie. Wiener klin. Wochenschrift, 1893, No. 13.

[9]) Lindner, Ueber Gastrostomie nach Frank. Berliner klin. Wochenschrift, 1895, No. 8.

[10]) Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Berliner klin. Wochenschrift, 1891, No. 10.

Darm, eventuell auch den linken Leberlappen. Eine Verwechselung von Magen und Colon ist bei abgemagerten schwächlichen Personen mit anämischen, atrophischen Organen durchaus nicht ausgeschlossen und auch schon vorgekommen. Ist der Magen in Folge von Schrumpfungsvorgängen stark in die Bauchhöhle zurückgesunken und nicht sichtbar, so genügt häufig ein Zug am grossen Netz, um denselben in den Bereich der Wunde zu bringen. Ein Theil der vordern Magenwand, welcher möglichst nahe der Cardia gelegen ist, wird jetzt herausgezogen und mit Lembert'schen Nähten an den Haut-Peritonealsaum hin befestigt. Darauf erfolgt der Schluss der Bauchhöhle durch Etagen-Naht ober- und unterhalb der eingenähten Magenfalte. Zum Schlusse wird das Operationsgebiet mit Jodoformgaze bedeckt und darüber ein trockener Verband angelegt.

Von der einzeitigen Gastrostomie wird stets Abstand genommen; nur hochgradige Schwäche des Patienten kann eine Ausnahme dieser Regel bedingen; für gewöhnlich wartet man die Verwachsungen der Magenwand mit dem Peritoneum ab und eröffnet erst dann, also etwa 2 Tage später, das Lumen des Magens selbst. Da aber um diese Zeit die Wunde selbst bereits mit Granulationen bedeckt und dadurch die Orientirung eine erschwerte ist, so werden am Schlusse des ersten Acts der Operation zwei Fadenschlingen durch die eingenähte Magenfalte gezogen, zwischen welchen später die Incision erfolgt. Letztere wird mittels des Thermokauters vorgenommen; dabei wird darauf geachtet, die Oeffnung nicht zu gross anzulegen, so dass sie eben für ein Drainrohr von $^1/_2$ cm Durchmesser passirbar ist; letzteres wird sofort in den Magen eingeführt und mit einem Quetschhahn verschlossen.

Durch das Drainrohr wird alle 2 Stunden die Fütterung vorgenommen und zwar wird jedesmal $^1/_4$ Liter eingegossen; hiebei kommen zur Verwendung Milch, Rothwein, Eier, gewiegter Schinken; sehr empfehlenswerth ist eine Mischung von Milch und Rothwein mit reichlichem Zusatz von Zucker.

Die nachfolgende Statistik umfasst 12 Fälle von Gastrostomie. Hiebei handelte es sich 11 mal um Carcinoma oesophagi, 1 mal um Struma maligna. Mit einer einzigen Ausnahme, wo die Gastrostomie nach Hahn ausgeführt wurde, war stets mittels des Fenger'schen Schnittes und Einnähung einer Magenfalte in die Bauchwunde operirt worden. Ein Fall, bei dem wegen Carcinoma oesophagi am 11. Februar 1895 die Gastrostomie nach Frank vorgenommen wurde, konnte wegen Kürze der Beobachtungsdauer noch nicht in die Statistik einbezogen werden. Die Operation wurde gut ertragen, die Wunden heilten rasch und ohne Störung, und der Erfolg ist bis jetzt (11. März 1894 (Patient befindet sich noch in der Klinik) ein sehr befriedigender. Obwohl das Drainrohr nur zum Zwecke der Fütterung in die Fistel eingeführt wird, functionirt letztere gut, so dass von der eingegossenen Nahrung nichts abfliesst und die Ernährung Fortschritte macht.

B. Georg, 50 Jahre alt. Zugang 8 II. 89. Carcinoma oesophagi. Seit $3^1/_2$ Jahren Beschwerden beim Schlucken, die sich seit einem halben Jahre dermaassen steigerten, dass nur mehr flüssige Nahrung aufgenommen werden kann. — Mutter litt an Magencarcinom. Stat. praes.: Ernährungszustand sehr gesunken; 40 cm von der Zahnreihe entfernt stösst die Magensonde auf ein undurchgängiges Hinderniss. Gastrostomie 1889. 9. II. 1. Act. 13. II. 2. Act. 3. III. Fistel abwechselnd sufficient und durchlässig. Exitus letalis 4. III. Tod durch zunehmende Inanition.

B. Georg, 49 Jahre alt, Hafner. Zugang 1. III. 89. Carcinoma oesophagi. Seit 1 Jahr Schlingbeschwerden; seit 3 Monaten vermag Patient keine feste Nahrung mehr aufzunehmen, Stat. praes.: Hochgradige Abmagerung; in der Nähe der Cardia eine nur mit dünneren Sonden zu passirende Strictur. Gastrostomie. 2. III. 87. 1. Act. 5. III, 87. 2. Act. Entlassung. 11. III. Mit gut abschliessender Fistel entlassen.

H. Philipp, 64 Jahre alt, Gütler. Zugang 5. IX. 89. Carcinoma oesophagi. Seit 1 Jahre bestehen Schluckbeschwerden; seit $^1/_2$ Jahre Unmöglichkeit, feste Nahrung aufzunehmen; in der letzten Zeit starke Abmagerung. Status praes.: Mässiger Ernährungszustand; kurz oberhalb der Cardia eine auch für dünne Sonden unpassirbare Strictur. Gastrostomie. 7. IX 1. Act. 11. IX. Die durch eine Acupuncturnadel fixirte Magenwand ist durch das Druckverhalten nekrotisch worden; durch die so entstandene Oeffnung wird ein Drainrohr eingelegt. Entlassung. 19. IX. Fistel gut abschliessend; über die weitere Function derselben konnte nichts mehr eruirt werden. Am 14. X. 89 Exitus letalis in der Heimat.

E. Sebastian, 54 Jahre alt, Gütler aus Heimbach. Zugang 22. XI. 90. Vor etwa 1 Jahre Auftreten von Schluckbeschwerden, die im Laufe der Zeit allmählich zunahmen; seit 14 Tagen kann Patient nur mehr flüssige Kost zu sich nehmen; derselbe will in der letzten Zeit stark abgemagert sein. Stat. praes.: Gesicht fahl, Haut schlaff, Abdomen kahnartig eingezogen; Schlundsonde gelangt $42^1/_2$ cm von der Zahnreihe entfernt, auf ein unpassirbares Hinderniss. Körpergewicht 43,7 kg. Gastrostomie nach Hahn. 24. IX. 90. 1. Act. Einnähung des Magenfundus in den 8. Intercostalraum. 2. Act. Eröffnung des Magens mit dem Thermokautère. 8. XII. 90. Aus der bis jetzt gut abschliessenden Fistel entleert sich zeitweise Mageninhalt. 15. XII. Fistel wieder völlig sufficient. 11. I. 91. Mageninhalt fliesst sofort ab, sobald das Drainrohr entfernt wird. Entlassung 5. II. 91. Laut Nachricht Ende März Exitus letalis.

F. Anna, 64 Jahre alt, Gütlersfrau aus Birnbach. Zugang 17. II. 91. Carcinoma oesophagi. Das bestehende Leiden soll seit einigen Monaten plötzlich aufgetreten sein; feste Speisen können gar nicht mehr, Flüssigkeiten nur mit Mühe aufgenommen werden. Status praes.: Stark reducirter Ernährungszustand; bei der Untersuchung des Rachens constatirt der zu fühlende Finger am Eingange in die Speiseröhre einen Tumor, dessen untere Grenze nicht bestimmbar ist; die Sonde stösst $12^1/_2$ cm von der Zahnreihe entfernt auf ein undurchgängiges Hinderniss. Gastrostomie. 20. II. 1. Act. 22. II. 2. Act. 26. II. Aus der Fistel fliesst der grösste Theil der eingegossenen Flüssigkeit wieder ab. Exitus letalis 28. II. unter zunehmender Schwäche. Sectionsbefund: Carcinoma oesophagi. 4 cm unterhalb der Aryknorpel; Granularatrophie der Nieren: Fettherz. Magenfistel gut verheilt, 3 Querfinger nach rechts von der Cardia.

H. Johann, 52 Jahre alt, Fuhrwerks-Besitzer aus Kriegshaber. Zugang 6. IV. 91. Patient kann seit October vorigen Jahres feste Speisen nicht mehr hinunterschlucken; eine vorübergehende Sondenbehandlung brachte nur kurze Besserung; seit 5 Tagen besteht keine Möglichkeit mehr, Flüssigkeiten aufzunehen. Carcinoma oesophagi. Stat. praes.: Reducirter Ernährungszustand; die Speiseröhre ist 25 cm von den Zahnreihen entfernt, für mittlere Sonden nicht mehr durchgängig, für dünne Sonden ist dieses Hinderniss zeitenweise passirbar. Gewicht 52 kg. Gastrostomie: 10. IV. 1. Act. 16. IV. 2. Act. Eröffnung des Magens. 26. IV. Körpergewicht 53 kg. Entlassung: 10. VI. Fistel vollkommen abschliessend; Körpergewicht trotzdem abnehmend (48,4 kg). 15. VIII. Fistel noch gut functionirend. Laut Nachricht $^1/_2$ Jahr nach der Operation Tod.

D. Leonhard, 61 Jahre alt, Amtsnotar aus Rott in Württemberg. Zugang 25. II. 92. Carcinoma oesophagi. Patient leidet seit October 1891 an Schlingbeschwerden beim Genusse festerer Speisen; seit Anfang December ist derselbe nur mehr im Stande dünnflüssige Nahrung zu sich zu nehmen; seit 8 Wochen besteht Heiserkeit in wechselnder Intensität; bereits zweimal ist ein förmlicher Erstickungsanfall aufgetreten. — Seit Herbst will Patient beträchtlich abgemagert sein. Stat. praes.: Sehr schlechter Ernährungszustand; am vorderen Rande des rechten M. sterno-cleidomastoideus eine verschiebliche Drüse; Kehlkopf frei beweglich. Die Schlundsonde gelangte 23 cm von der Zahnreihe entfernt an ein undurchgängiges Hinderniss. — Die laryngoskopische Untersuchung zeigt, dass das linke Stimmband bei Phonation und Respiration völlig unbeweglich ist. Gastrostomie: 27. II. 1. Act. Die Serosa des Magens wird mit der äusseren Haut durch 8 Nähte vereinigt. 1. III. 2. Act. Eröffnung des Magens mit dem Thermokautère; Einführung eines Drainrohres; 2stündliche Fütterung. 3. III. Fistel hat sich erweitert, so dass ein grosser Theil der eingegossenen Flüssigkeit wieder abfliesst; Einführung eines dickeren Drains. 12. III. Starker Husten mit eitrigem Auswurfe; Fistel gut schliessend. 20. III. Unter zunehmendem Verfall Exitus letalis. Sectionsbericht: Katarrhalische Pneumonie beider Unterlappen, eitrige Bronchitis. Carcinoma oesophagi. — In der Magengegend, 5 cm seitlich nach links von der Medianlinie eine Fistelöffnung, die 5 cm lang, $2^1/_2$ cm breit ist und nach innen zu trichterförmig sich verengend in das Lumen des Magens führt. 6 cm unterhalb des Kehlkopfeingangs finden sich im Oesophagus holzige Geschwulstmassen, die das Lumen desselben fast völlig ausfüllen.

W. Michael, 47 Jahre alt, Säger aus Gaissach. Zugang 11. VI. 92 Struma maligna. Patient, der früher stets gesund war, bemerkt seit Februar 1892 eine allmähliche Anschwellung der rechten Halsseite; seit April gesellten sich hiezu auch Athembeschwerden, die sich namentlich bei körperlichen Anstrengungen geltend machten; zu gleicher Zeit traten auch Heiserkeit und Schlingbeschwerden auf, welch' letztere fast nur mehr die Aufnahme von flüssiger Nahrung gestatteten. Stat. praes.: Ernährungszustand mässig; auf der rechten Halsseite zieht sich vom Unterkieferrande bis zur Clavicula fast ohne Einsenkung ein grosser fester Tumor herab, der auch die ganze Vorderfläche, sowie einen Theil der linken Halsregion einnimmt; der stark nach links dislocirte Kehlkopf, der sich beim Schlingact nur noch wenig bewegt, ist völlig in die Geschwulstmasse eingebettet. Halsumfang (1 Querfinger unterhalb der Cartilago thyreoidea gemessen) 48 cm. Wegen Zunahme der Schluckbeschwerden Gastrostomie: 28. VI. 1. Act; wegen der starken Athemnoth wird von der Chloroformnarkose Abstand genommen und Local-Anästhesie mit Aetherspray angewendet. 30. VI. 2. Act. Eröffnung des Magens; Einführung eines Drainrohrs; 2 stündliche Fütterung. 5. VII. Wegen zunehmender Athemnoth Tracheotomia infer. 6. VII. Aus der Fistel entleert sich der grösste Theil der eingegossenen Nährflüssigkeit.

8. VII. Im Collaps Exitus letalis. Sectionsbericht: Sarkom des linken Lappens der Schilddrüse. Laparotomie-Wunde gut verheilt; an der vorderen Magenwand eine trichterförmige, in das Magenlumen führende Fistel, welch' letztere innig mit der Laparotomie-Wunde verlöthet ist.

A. Franz, 57 Jahre alt, Schmiedgehilfe aus Lautrach. Zugang 22. I. 93. Carcinoma oesophagi. Vor 5 Monaten sollen zum ersten Male Schlingbeschwerden aufgetreten sein; nach Aussage des behandelnden Arztes ist die Speiseröhre schon seit mehreren Wochen nicht mehr für die Sonde passirbar; seit 6 Tagen ist dieselbe auch für Flüssigkeiten nahezu undurchgängig. Stat. praes: Am Halse keine Geschwulst; dagegen seitlich von der Trachea in der Tiefe einige geschwellte Drüsen sichtbar; Ernährungszustand sehr schlecht, Leib kahnförmig eingezogen. Gastrostomie: 23. I. 1. Act. Gewicht des Patienten 42 kg. 24. I. 2. Act. 2. II. Die Fistel, welche Anfangs gut abschloss, lässt jetzt fast beständig Flüssigkeit durchsickern. 8. II. Patient erholt sich rasch; Gewicht 46 kg. 14. II. Fistel wieder gut abschliessend. Entlassung: 6. III. Mit gut abschliessender Fistel entlassen.

P. Carl, 46 Jahre alt, Oekonom aus Regensburg. Zugang 25. I. 93. Carcinoma oesophagi. Patient leidet seit einem Jahre an allmählich zunehmenden Schlingbeschwerden; seit Juli wurde er mit Sondirungen behandelt; seit 1/2 Jahre kann er nur noch flüssige Nahrung zu sich nehmen; seit 4 Tagen ist auch letzteres nicht mehr möglich. Stat. praes.: Hochgradige Abmagerung; fahle Gesichtsfarbe. Gastrostomie: 25. I. 93. Gastrostomie wegen hochgradiger Inanition des Kranken in einem Acte beendet; bei der Operation wurden im Magen selbst auch Krebsknoten sichtbar. Exitus letalis 26. I. 93.

M. Johann, 46 Jahre alt, Taglöhner aus Untergrainau. Zugang 13. II. 93. Carcinoma oesophagi. Patient ist seit X. 92 nicht mehr im Stande, harte Speisen hinunterzuschlucken; seit dieser Zeit will derselbe auch beträchtlich abgemagert sein. Seit 14 Tagen kann er nur ganz flüssige Kost mehr geniessen; seit 5 Tagen wird auch Wasser erbrochen. Stat. praes.: Sehr schlechter Ernährungszustand; fahle Gesichtsfarbe; Abdomen nicht eingezogen. Gewicht 50 kg. Gastrostomie. 14. II. 93. Gastrostomie 1. Act. 16. II. 2. Act. 24. II. Fistel sehr gut abschliessend; kein Abfliessen von Mageninhalt. 27. II. Gewicht 49 kg. Entlassung. 4. III. Entlassung. Patient kann bedeutend leichter schlingen; Wein und Milch werden ohne Beschwerden aufgenommen. Fistel schliesst nicht mehr so gut wie Anfangs. Patient ist gezwungen, nach der Fütterung einige Zeit zu liegen. Laut Nachricht erfolgte 24. III. der Exitus letalis in der Heimat.

L. Anna, 38 Jahre alt, Fabrikarbeiterin aus Seeon. Zugang 18. VII. 93. Carcinoma oesophagi. Patientin leidet seit 5 Jahren an vorübergehenden Schmerzen beim Schlucken; dieser Schmerz beim Schlucken ist seit 1 Jahre constant geworden; seit 3 Wochen besteht leichte Heiserkeit und kann Patientin nur mehr ganz weiche Speisen schlingen; die gegenwärtige Geschwulst am Halse wuchs innerhalb der letzten 3 Monate allmälich zur jetzigen Grösse heran. Status praes.: Schlechter Ernährungszustand; Sondirung gelingt leicht, jedoch unter lebhaften Schmerzen. — Links seitlich vom Kehlkopfe eine klein apfelgrosse, höckrige, derbe Geschwulst von geringer Verschieblichkeit. Aditus ad laryng. um die Hälfte verkleinert; am Pharynx eben noch erkennbar ein ringförmiges Geschwür; Larynxschleimhaut allseitig geschwellt. In Anbetracht des Halstumors wird von einer Oesophagotomie abgesehen. Gastrostomie. 20. VII. Gastrostomie 1. Act. 22. VII. 2. Act. 7. VIII. Aus der Fistel entleert sich Mageninhalt. Exitus letalis 11. VIII. Sectionsbericht: Unter dem linken Rippenbogen eine 6 cm lange Schnittwunde, in der Mitte für einen kleinen Finger durchgängig; Fistelränder gut verwachsen. — Am Kehlkopfeingang eine haselnussgrosse, derbe, den Eingang verlegende Geschwulst; am Anfangstheil des Oesophagus ein ringförmig, das Lumen desselben umgebender, ulcerirter Tumor, dessen Höhe 6 cm beträgt.

Ueberblicken wir die Reihe der soeben angeführten Gastrostomien, so sehen wir zunächst, dass in Folge der Operation selbst kein Todesfall zu verzeichnen ist. Wenn bei Fall No. 10 der Exitus letalis schon nach 13 Stunden eintrat, so genügt ein Hinweis auf die hochgradige Schwäche desselben völlig zur Erklärung der Thatsache.

Die Lebensdauer nach der Operation ergibt sich aus der beifolgenden Tabelle:

No.	Lebensdauer nach der Operation	Dauer des Leidens	Function der Fistel
5	6 Tage	2—3 Monate	Insufficient.
2	6 „	1 Jahr	Sufficient.
8	9 „	4 Monate	Insufficient.
1	18 „	3 1/2 Jahre	Wechselndes Verhalten.
7	20 „	5 Monate	Wechselndes Verhalten.
12	20 „	5 Jahre	Insufficient.
3	33 „	1 Jahr	Sufficient.
11	36 „	5 Monate	Wechselndes Verhalten.
9	entzog sich nach 42 Tag. der Beobachtung	5 Monate	Wechselndes Verhalten.
4	4 Monate	1 Jahr	Wechselndes Verhalten.
6	6 „	6 Monate	Sufficient.

Der Zeitraum schwankt also zwischen 2 Tagen und 6 Monaten. Diese grosse Differenz kann nicht befremden, wenn man die Umstände bedenkt, unter denen die Kranken zur Operation gelangten. So starb No. 5 schon nach 6 Tagen in Folge einer Complication mit Herz- und Nierenleiden, No. 7 erlag einer katarrhalischen Pneumonie beider Unterlappen mit eitriger Bronchitis; bei No. 1 und No. 12 liess sich der Anfang des Leidens bis auf Jahre zurückverfolgen. Bei No. 4 und No. 6 dagegen lässt sich die Lebensdauer post operationem nach Monaten berechnen.

Was die Schlussfähigkeit der Fistel anbelangt, so war das erreichte Resultat bei No. 6 ein sehr gutes. Die Fistel war bei 4 monatlicher Beobachtungszeit niemals durchlässig geworden. Gut war auch der bei No. 2 und No. 3 erzielte Erfolg; doch haben diese beiden Fälle für die Statistik keine grosse Bedeutung, da sie nur kurze Zeit beobachtet werden konnten. — Bei No. 6, No. 8 und No. 12 functionirte die Fistel so schlecht, dass der grösste Theil der eingegossenen Flüssigkeit wieder abfloss; es handelte sich hier allerdings ausser um schlechten Ernährungszustand auch noch um weitere Complicationen, welche die Prognose trüben mussten (Herzleiden, ausgedehntes Sarkom, mehrjähriges Bestehen des Leidens). In den übrigen 5 Fällen (No. 1, No. 4, No. 7, No. 9, No. 11) war der Verschluss zeitenweise ein guter; doch kam es vorübergehend auch zum Ausfliessen des Mageninhalts und Ekzembildung in der Umgebung der Fistel.

Mit der von Hahn angegebenen Methode konnte kein vollkommener Erfolg erreicht werden. Der Patient lebte zwar noch 4 Monate post operationem, doch floss nach Entfernung des Drainrohres die eingegossene Nahrung wieder ab.

Nach Frank wurde nur ein Fall operirt; derselbe befindet sich noch in der Klinik und berechtigt zu der Hoffnung, dass die Fistel schlussfähig bleibt. Die Statistik über die Erfolge der Gastrostomien war bis in die neueste Zeit herein noch immer keine glänzende zu nennen. Dieser Umstand erklärt sich zum Theil sicher aus dem schlechten Ernährungszustande, in welchem die Kranken zur Operation gelangen. Es wurde desshalb schon von verschiedenen Seiten her der Vorschlag gemacht, diesen Eingriff sofort zu unternehmen, sobald die Diagnose sicher gestellt ist. Wenn die angelegte Magenfistel gut functionirt, so kann das Leben des Patienten immerhin noch ein erträgliches genannt werden in Anbetracht dessen, dass es sich um ein unheilbares Leiden handelt. Die Kranken sind im Stande, sich selbst zu ernähren, sie können sich sogar noch einen gewissen Genuss von den Speisen verschaffen, wenn sie dieselben erst kauen und hierauf durch ein Rohr vom Munde in den Magen befördern. Lindner nimmt an, dass man unter solchen Umständen bei einem nicht zu ausgedehnten Carcinom auf ein Jahr leidlichen Wohlseins rechnen kann.

Von dem Momente also, wo wir im Stande sind, eine sufficiente Magenfistel durch die Gastrostomie zu erzielen, sind wir sicher auch berechtigt, dem Kranken schon bei noch geringen Beschwerden den Vorschlag zur Operation zu machen. Und dies um so mehr, als durch die allmähliche Stenosirung des Oesophagus früher oder später doch die Nothwendigkeit eines chirurgischen Eingriffes eintreten wird und die Sondenbehandlung nicht nur schmerzhaft ist, sondern auch eine Reihe von Gefahren in sich birgt.

Beitrag zur Kenntniss der Sklerodermie.[1])

Von Privatdocent Dr. *Friedheim* in Leipzig.

Meine Herren! Der Sklerodermiefall, den ich Ihnen zu zeigen die Ehre habe, bezieht sich auf ein 21jähriges junges Mädchen, das ausschliesslich einer Pleuritis bis vor 8 Jahren völlig gesund war.

[1]) Nach einem Vortrage, gehalten am 12. Februar 1895 in der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Seit jener Zeit klagt die Kranke über ein zunehmendes Kältegefühl in beiden Händen, deren Beweglichkeit sich nach und nach derart verminderte, dass ihr anfänglich feinere Handarbeiten, späterhin fast jede Beschäftigung unmöglich ward. Zuweilen traten Geschwürsbildungen an den Fingern auf, um nach 6 bis spätestens 10 Wochen zu verheilen, während eine Monate lang andauernde Eiterung des rechten Zeigefingers vor 5 Jahren zur Losstossung kleinerer Knochenstücke führte. Seit 2 Jahren bemerkt die Kranke eine Spannung der Gesichtshaut, welche mehr und mehr zunahm und in eine entsprechende Veränderung der Haut in der Halsgegend überging. Innerhalb der Gesichtshaut zeigten sich hier und dort rothe Flecken, welche vor Eintritt der Periode sich intensiver färbten, um mit Ablauf derselben an Lebhaftigkeit der Farbe zu verlieren.

Die Kranke ist eine mittelgrosse, wohlgebaute Person von keineswegs schwächlicher Constitution. Auffallend ist die Starrheit des Gesichtsausdruckes: die Nasolabialfalten sind verstrichen, der Lidschlag ist unvollkommen und die Oberlippe deutlich nach oben verzogen. Die Nasenspitze ist hakenartig leicht nach unten umgebogen. Oberhalb der Nasenwurzel schilfert die dort geröthete Haut mässig in kleinen Schüppchen ab, während sie sonst fest und glänzend der Stirn bis zur Haargrenze anliegt. Weiss und stumpf überzieht die Haut den Rücken der Nase und das Kinn. In der Wangenhaut sind viele frische petechiale Blutungen zu sehen neben älteren Hämorrhagien vorwiegend gleicher Grösse und neben violettrothen Flecken von zum Theil grösserem Umfange, welche auf Druck unvollkommen verblassen. Das gleiche gilt von der Intraclavicularregion und von der oberen und mittleren Brustgegend. Um Hals und Nacken herum ist die Haut fest ausgespannt; die Infra-, mehr noch die Supraclaviculargegend, ist in Folge jener Spannung eingezogen; über dem Sternum sieht man zahlreiche Verästelungen von Blutgefässen.

Die seitlichen Theile der Brust, namentlich nach den Achselhöhlen zu, sind diffus und äusserst dunkel gebräunt, während die Brustwarzen selbst blasser als normal verfärbt und von einer $1^1/_2$ cm breiten Randzone umgeben sind, jenseits deren die Dunkelung der Haut ziemlich intensiv beginnt. Ganz ähnlich verhält sich der Nabel; er entbehrt einer pathologischen Pigmentirung durchaus und ist von einer zwei Finger breiten weissen Randzone umschlossen. Von dort aus nimmt in diffuser und hochgradigster Weise bis zur Lendengegend die anscheinend verdünnte, ungemein straff ausgespannte und deutlich glänzende Haut an Dunkelung zu. Die obere Rückengegend ist wenig verfärbt, jedoch mit einer sehr starken Lanugobehaarung besetzt, während die untere Rückenregion bis zur Analfurche zunehmend stark gedunkelt ist. Hell und ziemlich scharf umgrenzt hebt die bekannte Rautenfigur hiervon sich ab. Durch Dunkelung zeichnen sich anderseits ganz symmetrisch wiederum aus Ellenbeugen und Kniekehlen. Die Haut beider Arme, namentlich des linken Armes, ist weniger gespannt, weniger stark pigmentirt und nur spärlich mit Blutungen durchsetzt. Die Höhe des rechten Ellenbogens bedeckt ein scharfrandiges, rundes, schmutzig belegtes und schwärzlich verfärbtes Geschwür von der Grösse eines kleinen Fingernagels; ein eben solches Geschwür nimmt die Höhe des Dorsum der dritten metacarpophalangealen Gelenkverbindung ein. Ueber dem Handrücken — und zwar stärker noch rechts als links — ist die Haut straff und glatt ausgespannt mit deutlicher livider Verfärbung und unter wesentlicher Herabsetzung der Temperatur. Während das Vorderarm-Handgelenk noch ausreichende Beweglichkeit zeigt, sind alle anderen Gelenkverbindungen — sowohl zwischen Phalangen und Metacarpus einerseits als zwischen den einzelnen Phalangealgliedern anderseits starr und fest fixirt, so dass sich die Finger in einer ausgesprochenen Volarflexion befinden. Die Nägel sind stark verlängert, krallenartig gekrümmt, durch Längsfurchen auf ihrer Oberfläche ausgezeichnet, sowie mit weisslichen Trübungen, namentlich distal, durchsetzt. Die dritte Phalanx des rechten Zeigefingers ist völlig verkrüppelt und auf ein Drittel ihrer normalen Länge reducirt.

Ganz entsprechende Veränderungen finden sich, und zwar hier in beiderseits übereinstimmender Weise, an beiden Füssen: vor allem die gleiche Temperaturerniedrigung und Cyanose der Haut, wo hingegen sowohl die Ernährungsstörungen der Nägel als die Gelenksteifigkeit zurücktreten. An der Innenfläche des linken Unterschenkels findet sich ein ca. 4 cm langer und 2—3 cm breiter längsovaler und das Niveau der benachbarten Haut überragender Fleck von eigenthümlich teigig-derber, leicht ödematöser Consistenz. An beiden Unter- und Oberschenkeln sieht man stark dilatirte und hervortretende Venen.

Die Untersuchung des Urins und der inneren Organe ergab keine positiven pathologischen Befunde, ebensowenig diejenige des Blutes. Die Kranke ist stark anämisch. Die äusserliche Palpation der Schilddrüse liess deren Vorhandensein kaum erkennen. Der Halsumfang ist sehr gering. Die Schweiss-Secretion ist in geradezu profuser Weise gesteigert. Die Haut weist unverändertes Verhalten der Tast- und Temperaturveränderung auf. Die Sehnenreflexe zeigen keine Erhöhung. Die Untersuchung des elektrischen Leitungswiderstandes der Haut führte Herr Windscheid in dankenswerther Weise aus; es unterstützte uns mit grosser Liebenswürdigkeit hierbei mit Apparaten des physiologischen Institutes Herr von Frey.

Das Resultat der Untersuchung lasse ich im Original nachfolgen:

„Galvanische Prüfung: Siemens'scher Stöpselrheostat mit Brücke, 6 Elemente Leclanché-Barbier, Edelmann'sches Einheitsgalvanometer."

„Faradische Prüfung nach der von v. Frey und mir angegebenen, ausführlich von mir in der deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde, Band II, mitgetheilten Methode."

„Beide Untersuchungen mit der Erb'schen Normalelektrode als differente Elektrode angestellt, indifferente Elektrode eine 25 qcm grosse Platte aus Drahtgewebe."

Resultate:	Faradisch	Galvanisch
Mitte Wange	r. 2030 l. 1273	r. 14100 l. 5640 (?)
Oberarm dicht am Ellenbogen (Streckseite)	r. 2507 l. 1702	r. 358000 l. 47000
Unterarm am Ellenbogen (Streckseite)	r. 2846 l. 1702	r. 902400 l. 23500
Mitte Unterarm (Streckseite)	r. 2333 l. 1631	r. 641900 l. 61100
Mitte Unterarm (Beugeseite)	r. 2703 l. 2125	r. 188000 l. 37130
Handrücken	r. 3545 l. 3166	r. 188000 l. 45120
Hohlhand	r. 2507 l. 2378	r. 940000 l. 84000
Dorsalseite des 2. und 3. Fingers	r. 4555 l. 2507	r. 564000 l. 89300
Sklerotische Stelle am linken Unterschenkel	1976	305500
Entsprechende Stelle am rechten Unterschenkel	2333	423000

„Das Auffallendste an den Resultaten ist die für beide Ströme gleichmässige zum Theil recht bedeutende Erhöhung des Widerstandes auf der rechten Körperhälfte, ein Umstand, der sicher mit der stärkeren Entwickelung des Leidens auf dieser Seite in Zusammenhang zu bringen ist. Aber auch die Werthe an der linken Seite erscheinen bedeutend höher als diejenigen, welche man sonst an Gesunden zu finden pflegt, so dass eine mit der Intensität der Sklerodermie parallel gehende Erhöhung des elektrischen Leitungswiderstandes als sicher angenommen werden darf. Sehr merkwürdig ist die Herabsetzung des Widerstandes an der beginnenden sklerodermischen Stelle am linken Unterschenkel gegenüber der identischen gesunden Stelle am rechten Unterschenkel, welche wiederum beiden Stromesarten gemeinsam ist."

Die Diagnose war gesichert durch die Sklerose, Atrophie und Pigmentirung der Haut bei erhaltener Sensibilität der letzteren. Gegen Lepra sprach die Abwesenheit jeglicher anästhetischer Zonen; zwischen der Sklerodaktylie und der Lepra mutilans kann eine gewisse, äusserliche Aehnlichkeit bis zu einem bestimmten Grade ja bestehen. Bei Erythromelalgie würde man eine ausgesprochene congestive Hyperämie der Haut an den Fingern, bei der Morvanischen Krankheit, bei cutanen Symptomen der Syringomyelie würde man Abweichungen der Temperaturempfindung kaum vermissen.

Dass man bei so starker diffuser Pigmentirung differentialdiagnostisch den Morbus Addisonii in Erwägung ziehen muss — hinsichtlich einer etwaigen Combination beider Erkrankungen — beweisen die Arbeiten von Rossbach[2]) und von Hilton Fagge. Ob anderseits, wie Riehn es ausspricht, in freilich sehr seltenen Fällen von Addison Zeichen von Sklerodermie hervortreten können, muss klinisch und pathologisch-anatomisch vor weiteren Schlüssen noch eingehend durch neue Beobachtungen erhärtet werden. Bleiben auch von sklerotischen Veränderungen die Schleimhäute bei Sklerodermie nicht immer frei, so ermangeln sie jedoch durchaus der pathologischen Pigmentirung!

In therapeutischer Beziehung forderten mich die Beobachtungen von Kaposi und Singer, welche in einem Autopsiebefunde von Sklerodermie den Schwund eines Schilddrüsenlappens constatirt hatten, sowie das äusserst ungenügende Resultat äusserlicher Palpation im gegebenen Falle zur Darreichung von Schilddrüsenpräparaten auf: die Kranke erhielt von Schilddrüsensubstanz, welche nach F. A. Hoffmann's Vorschrift hier zu Pillen verarbeitet wird, am 27. XII. 1894 eine Pille (Carniferin 0,2), vom 29. XII. 1894 bis 11. I. 1895 2 Pillen (Carniferin 0,4), vom 12. I. bis 19. I. 1895 3 Pillen (Carniferin 0,6).

Unter dem Gebrauche von bereits 2 Pillen stieg die Pulsfrequenz auf 110 bis 120, allerdings ohne wesentliche Irregulari-

[2]) Rossbach, 1870. Addison'sche Krankheit und Sklerodermie. Virchow's Archiv, Bd. I, 1870.

tät oder Aussetzen des Pulses. Es traten Kopfschmerzen neuralgiformen Charakters auf und zwar hauptsächlich im Gebiete des II. Trigeminusastes. Dazu gesellte sich Schlaflosigkeit Das Gesicht begann deutlich abzuschuppen. Im Urin trat keine Veränderung ein.

Vom 19. I. bis 25. I. 1895 2 Pillen pro die. Die Pulsfrequenz steigt noch immer bis zu 120 an; die Kopfschmerzen — namentlich in der Schläfengegend — dauern noch immer in der heftigsten Weise fort; dasselbe gilt von der Schlaflosigkeit.

Vom 28. I. bis 4. II. 1895 eine Pille pro die — unter fast gleichen Beschwerden

Seit 4. II. 1895 wird der Gebrauch von Schilddrüsensubstanz ausgesetzt; die Pulsfrequenz sinkt am 5. II. 1895 auf 108, am 6. II. 1895 auf 98. Die Kopfschmerzen nehmen ab!

Es ward nunmehr begonnen mit einer Massage der linken Gesichtshälfte und der linken Hand, täglich je 10 Minuten. Am Ende der zweiten Woche begann die linke Nasolabialfalte sichtbar zu werden, und der untere linke Lidrand verlor die Neigung zur Ektropionirung. Gleichwohl kam es um die Zeit der Menstruation noch einmal zu einer stärkeren Röthung der gesammten Gesichtshaut, zu einer lebhafteren Injection der Gefässe und zu einer intensiveren Färbung der frischen und der älteren Blutflecken. Erscheinungen, die nach weiteren fünf Tagen bereits zurückgebildet waren. Die linke Gesichtshälfte besserte sich im weiteren noch ganz ersichtlich, indem die Ausdrucksfähigkeit und Beweglichkeit zum Theil wiederkehrten, und die Elasticität der Haut, unter wesentlicher Verminderung der Spannung, immer mehr zunahm. Die subjectiven Angaben der Kranken erbrachten eine gewisse Bestätigung für diese Beobachtung. An der linken Hand zeigte sich der günstige Einfluss der Massage noch deutlicher: die linke Hand fühlte sich wesentlich wärmer an als die rechte, die cyanotische Verfärbung und die Gelenksteifigkeit nahmen ab.

Der Fall ist interessant durch das gehäufte Vorkommen von Hauthämorrhagien. Diese Blutungen sind am zahlreichsten dort, wo die Haut straff ausgespannt in das Stadium der Atrophie eingetreten ist; sie fehlen anderseits fast durchaus an den Händen und an den Füssen. Diese Blutungen kommen sehr selten vor in der Symptomatologie des Sklerodermа. Vor einer längeren Reihe von Jahren hat Oulmont[3]) bereits auf dieselben aufmerksam gemacht; auch Fournier u. a. haben sie erwähnt. In dem vorliegenden Falle tragen sie vielleicht zur Erklärung der so ungemein diffusen Verbreitung der Hautpigmentirung nicht unwesentlich bei. Die Gefässramificationen auf dem Sternum und die im Gesicht localisirten eigenartigen, auf Druck unvollkommen verblassenden violettrothen Flecke sind jedenfalls als Folgen localer Circulationsstörungen aufzufassen. Dafür spricht bereits die alte Ansicht Thirial's. Es ist ferner hervorzuheben, dass die sonst so häufigen Pigmentinseln hier nur in der Peripherie der pigmentirten Hautflächen sich fanden. Blutungen, Fleckungen und Pigmentation der Haut gewinnen um so mehr in allen Sklerodermiefällen, wo sie vorkommen; an Interesse und Bedeutung, als die wesentlichsten übereinstimmenden mikroskopischen Befunde innerhalb sklerotischer Haut sich auf die Veränderungen am Blutgefässapparat beziehen. Ueber die Veränderungen am Blutgefässapparat existiren Untersuchungen in grösserer Zahl von Hebra, Letulle, Heller, Darier u. a. Ich beschränke mich darauf, an die Arbeiten von Dinkler[4]) und von Wolters[5]) speciell zu erinnern. Die Thatsache, dass bei Sklerodermie sowohl eine Peri- als Meso- und Endarteriitis vorkommt, hat Vidal vor längerer Zeit betont. Wolters ist der Ansicht, dass die Veränderungen mit einer Zellanhäufung um die Blutgefässe sich einleiten. Die Verbreiterung des Querschnittes der Blutgefässwand selbst ist wohl auch anfänglich einem Wucherungsprocesse innerhalb der Adventitia zuzuschreiben; später betheiligen sich Media und Intima. Der Process nimmt alsdann obliterirenden Charakter an, die Gefässe können veröden. Wolters ist ferner der Ansicht, dass auch die gangräneseirenden Geschwürsbildungen auf Veränderungen im Circulationsapparat zurückzuführen sind. Es ist nun ausserordentlich schwer zu sagen, wie weit beim Sklerodermа Blutungen zu vereinigen sind mit dem ätiologischen Begriffe einer Trophoneurose im Sinne Kaposi's,[6]) der „eine vom Centralnervensystem influenzirte trophische Störung als entfernte Ursache der Krankheit" annimmt, eine Anschauung, der vom rein klinischen Standpunkte aus Eulenburg[7]) einigermassen beipflichtet.

In hohem Masse spricht für einen trophischen Process in diesem oder ähnlichem Sinne mancherlei: Störungen der Secretion, Hyperhidrosis und gegentheiliges Verhalten, Muskelatrophie, welche nach Westphal[8]) auch dort vorkommen kann, wo über den entsprechenden Muskelgruppen die Hautveränderungen fehlen, Localisation der Sklerosirung gemäss dem Verlauf bestimmter Nerven und zwar zuweilen mit halbseitigen Beschränkungen, worüber nach Hutchinson und Kaposi ich selbst einmal[9]) zu berichten Gelegenheit hatte, ausgesprochene Hemiatrophia progressiva faciei, welche beim Sklerodermа Eulenburg[9]) beobachtet hat, u. a.; hinsichtlich der Neigung zu gangräneseirenden Processen, zu Ulcerationen mit geringer Tendenz zur Verheilung, gehen die Ansichten sehr auseinander, indem sich Wolters — wie bereits erwähnt — mehr für mechanische und circulatorische Einflüsse, Eulenburg hingegen sich mehr für trophische ursächliche Störungen entscheidet. Beide Momente können gerade in dieser Beziehung recht wohl mit einander zugleich wirken und ineinander übergreifen. Auf dem Standpunkt der Trophoneurose steht Schwimmer[10]) durchaus.

Die Untersuchung des Blutes bot im Verlaufe der Beobachtung keine wesentliche Veränderung dar. In einem früheren Falle fand ich einmal eine dauernde, ziemlich wesentliche Herabsetzung des Hämoglobingehalts, ohne dieselbe jedoch klinisch weiter verwerthen zu können. Seit der Beobachtung Heusner's über eine Combination des Sklerodermа mit Leukämie sind derartige Untersuchungen ein dringendes Erforderniss.

Das Geschlecht unseres Krankheitsfalles ist das weibliche — nach Kaposi in Dreiviertheilen aller Fälle. Eine Publication Bouchut's über einen männlichen Fall von Sklerodermie soll einst geradezu überrascht haben. Ich selbst[11]) stellte auf dem hiesigen Dermatologen-Congress ein $3^1/_2$jähriges Mädchen vor, ein Vorkommniss von gleichfalls schon grösserer Seltenheit, da jenseits des 20. Lebensjahres erst relativ häufiger das Sklerodermа sich ausbildet.

Der gewöhnliche Beginn der Sklerodermie mit den prodromalen, vielleicht schon der Krankheit selbst zugehörigen, ziehenden rheumatoiden, auch neuralgiformen Schmerzen fehlt in unserem Falle, der mit einem local begrenzten, andauernd zunehmenden Kältegefühl in den Händen sich einleitete.

Die objective Untersuchung bestätigt eine Herabsetzung der Hauttemperatur. Nordt sucht den Grund für eine derartige Erscheinung in der Compression der Gefässe. Sollte nicht noch in höherem Masse der obliterirende Process im Lumen namentlich der arteriellen Gefässe — so wie ihn Wolters beschreibt — zu diesem Phänomen in einem ursächlichen Verhältniss stehen?

Die Thätigkeit des Hautdrüsenapparates gewährt das seltener beobachtete Bild einer secretorischen Erhöhung derselben. Namentlich liegt eine geradezu profuse Hyperhidrosis an den gesunden Hautpartieen vor.

Temperatur- und Tastempfindung der Haut sind unverändert. Entsprechend den Ausführungen Eulenburg's war auch hier eine deutliche Hyperästhesie bei Prüfungen der Hautsensibilität mit dem elektrischen Strome gegeben. Von anästhetischen Hautbezirken war in meinen bisherigen Fällen nie

[3]) Revue chirurgicale. Décembre, 1855.
[4]) Deutsches Archiv für klinische Medicin, 1891.
[5]) Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1892.
[6]) Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. IV. A., p. 649.
[7]) Deutsche med. Wochenschrift, No. 22, 1894.
[8]) Deutsche med. Wochenschrift, 1894, No. 9.
[9]) Ueber progressive Gesichtsatrophie und Sklerodermie. Zeitschrift für klin. Medicin. Bd. V.
[10]) Die neuropath. Dermatosen. 1883, Urban u. Schwarzenberg.
[11]) Verhandlungen der deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Leipzig, 1891, p. 251.

die Rede. Ich lege auf die Abwesenheit anästhetischer Bezirke gegenüber gewissen Formen der Lepra ein besonderes differentialdiagnostisches Gewicht entgegen anderweitigen Beobachtungen selbst.

Der elektrische Leitungswiderstand der Haut ist auf beiden Seiten vermehrt, und zwar gilt dies sowohl vom faradischen als vom galvanischen Strom. In zwei Fällen hatte Erben[12]) auf der Klinik Kaposi's mit dieser Frage sich beschäftigt und hatte an sklerotischen Stellen der Haut eine Herabsetzung des Leitungswiderstandes der Haut constatirt. In weiteren zwei Fällen konnte Lewith[13]) auf der Prager deutschen Hautklinik von Pick diese Resultate nur zum Theil bestätigen und als vollwerthig im weiteren Sinne und als berechtigt zu allgemeinen Schlüssen nicht erklären. Den Grund für diese Abweichungen glaubte Lewith in der Methode Erben's zu finden, in der Verwendung polirisirbarer Elektroden u. s. f. Zu ganz anderen Resultaten kam in allerjüngster Zeit Eulenburg[14]) und unabhängig von ihm Herzog.[15]) Beide Autoren fanden an den sklerotischen Partieen der Haut eine beträchtliche Erhöhung des galvanischen Leitungswiderstandes. Die Erhöhung des faradischen Leitungswiderstandes der Haut sah Eulenburg in wesentlich geringerem Maasse ausgeprägt; Eulenburg hebt hierbei hervor, dass er sich zum ersten Male zu diesem Versuche eines von Bellati und Giltay angegebenen Elektrodynamometers zur Messung telephonischer Ströme bediente. In meinem Falle sind die Widerstandswerthe an der rechten Körperhälfte der Kranken höher als an der linken, jedoch auch hier die Norm weitaus noch überragend; sie sind herabgesetzt gegen die Norm und gegen die anderseitige correspondirende gesunde Hautstelle an einem Fleck auf der Innenfläche des linken Unterschenkels. Dieser Fleck befand sich zur Zeit der elektrischen Untersuchung noch im Entwickelungsstadium der Sklerodermie mit eigenthümlich teigiger Consistenz und leichter Erhabenheit über das Niveau der umgebenden gesunden Haut, ohne Starrheit, ohne Atrophie, ohne Pigmentirung. Hier Herabsinken unter die Norm, auf der rechten mit den intensivsten Veränderungen begabten Körperhälfte die höchsten Werthe, dazwischen auf der linken Seite vermittelnde Zahlen! Mehrfache Bestätigung vorausgesetzt, wozu dringend aufzufordern ist, wären gewichtige Rückschlüsse in späterer Zeit nicht ganz unberechtigt!

Therapeutisch hat sich mir gleichwie in anderen Fällen so auch in diesem Falle neben reichlichem Baden und Einfetten der Haut am besten eine vorsichtige, consequente Massage bewährt, ohne hier etwa von Heilung sprechen zu wollen und ohne anderseits die zuweilige treffliche palliative Wirkung des galvanischen und faradischen Stromes in Abrede zu stellen.

Zu dem oben skizzirten therapeutischen Versuche mit Schilddrüsenpräparaten wurde ich zunächst durch eine Notiz über den Autopsiebefund eines Falles von Sklerodermie durch Kaposi und Singer veranlasst, in dem sich eine ganz auffällige Atrophie und Verkalkung des einen Schilddrüsenlappens vorfand. In seiner Publication glaubt sich Singer[16]) zur Annahme einer nahen Verwandtschaft zwischen Basedow'scher Krankheit und Sklerodermie berechtigt — auf Grund jener Schilddrüsenanomalie, auf Grund zweitens von Parästhesieen, welche hier und dort an den Fingern sich zeigen können, und drittens auf Grund von Fällen Leube's,[17]) Jeanselme's[18]) und Kahler's,[19]) in denen sich Sklerodermа und Basedow nebeneinander entwickelten! An diesem Versuche ist bemerkenswerth, dass mit Dosen, welche selten an gesunden Individuen — wie im Laufe der Zeit die Erfahrungen hier in der Poliklinik darlegten — Störungen hervorriefen, im gegebenen Falle eine Reaction erzeugt ward, welche ausserordentlich stark war und mit der Erhöhung wie mit der Verminderung der Gaben auf- und abstieg, während am Circulationsapparat der Kranken weder palpatorisch noch physikalisch eine Anomalie sich nachweisen liess und auch am Centralnervensystem der Kranken auf dem Wege der objectiven Untersuchung eine ernstere Erkrankung sich nicht ermitteln liess. Ohne bereits jetzt irgendwie den sehr weitgehenden Schlussfolgerungen Singer's beipflichten zu können, erscheinen mir diesbezügliche fernere Versuche trotz des hier vorliegende nnegativen therapeutischen Effects aus wissenschaftlichen wie aus praktischen Gründen durchaus wünschenswerth und nothwendig.

[12]) Zur Frage über die Aetiologie des Skleroderma. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1888.

[13]) Ueber den elektrischen Leitungswiderstand der Haut bei Skleroderma. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1891.

[14]) Ueber Sklerodermie. Deutsche med. Wochenschrift, No. 21 u. 22, 1894.

[15]) Neurologische casuistische Mittheilung. Ein Fall von Sklerodermie. Deutsche med. Wochenschrift, No. 9. 1894.

[16]) Zur Pathologie der Sklerodermie. Berliner klin. Wochenschrift, No. 11, 1894.

[17]) Klinische Berichte von der med. Abtheilnng des Landeskrankenhauses zu Jena. Erlangen, 1875. Derselbe: Basedow'sche Krankheit, spec. Diagnose. Leipzig, 1893.

[18]) Coëxistance de goître exophthalmique et de la sclérodermie. Association francaise pour l'avancement des sciences. Semaine Médicale, No. 45, 1894.

Ueber Magenerweiterung.

Von Dr. *B. Ullmann* in Berlin.

Man hat in der neueren Zeit sich immer wieder bemüht, das Krankheitsbild der „Magenerweiterung" zu klären und es differentiell-diagnostisch von anderen Krankheiten, besonders der sogenannten „Atonie" oder „Myasthenie"[1]) zu trennen.

Diese Versuche sind indess gescheitert und mussten, wie alle ähnlichen etwa noch vorzunehmenden, scheitern; denn es gibt gar keine Krankheit „Magenerweiterung". Sondern der Symptomencomplex, der sich bei denjenigen Krankheiten findet, die man bisher mit dem Namen „Ektasie" bezeichnete, ist eine Reihe von Erscheinungen, die durch die, von irgend einer Grundkrankheit verursachte Störung der Magenfunction hervorgerufen werden.

Die Function des Magens ist nun, die aufgenommene Speise in fäulniss- und gährungsfreiem Zustande allmählich dem Darme zur weiteren Verarbeitung zuzuführen.[2]) Eine Erkrankung, die diese Function beeinträchtigt, wird sich also äussern in einer Functionshemmung oder Functionsstörung, wird eine Verzögerung oder Verhinderung der Entleerung des Speisebreies in den Darm zur Folge haben, Stauung, und unter gewissen Umständen auch Gährung oder Fäulniss desselben bedingen.

Diejenige Reihe von Symptomen, die durch die hochgradigere Functionsstörung herbeigeführt wird, ist diejenige, die man bisher als „Ektasie"-Symptome bezeichnet hat, während die „Atonie" nur die Symptome des geringeren Grades der Functionsstörung darstellt. Die Vergrösserung des Organs aber ist selbst nur eine Folgeerscheinung jener hochgradigen Functionsstörung, indess eine keineswegs in jedem Falle eintretende, eine durchaus nebensächliche und untergeordnete. Sie veranlasst ihrerseits kein einziges Krankheitssymptom, keinerlei Beschwerden; der Grad und die Art dieser letzteren, das klinische Krankheitsbild, sind vielmehr nur bedingt durch den Grad und die Art der Functionsstörung, die ihrerseits abhängt von dem Grade und der Art der Grundkrankheit.

Es gibt gewiss eine ganze Reihe von Lesern, die behaupten werden, dass die eben vorgetragenen Sätze nichts Neues enthalten. Und in der That findet sich der Satz: „Magenerweiterung ist selbst keine Krankheit, sondern Folgeerscheinung einer anderen Krankheit", in recht vielen Lehrbüchern.

Woher kommt es denn aber, dass es trotz dieser lange bestehenden und weit verbreiteten Kenntniss doch auch heute noch in fast allen Lehrbüchern ein Capitel „Magenerweiterung" gibt, dass immer neue Methoden ersonnen werden, um die „Erweiterung" zu erkennen, dass die Heilbestrebungen sich

[19]) Ueber die Erweiterung des Symptomencomplexes der Basedow'schen Krankheit. Prager med. Wochenschrift, No. 30 u. 32, 1888.

[1]) Boas, Vorlesungen über Magenkrankheiten. 2. Auflage.

[2]) Gluzinski und Jaworski, Zeitschrift für klin. Medicin. XI, 1886.

immer wieder gegen die „Erweiterung“ richten und eine Verkleinerung zu erzielen suchen?

Auf diese Fragen lässt sich eine einheitliche Antwort nicht ertheilen; sondern die Fehlschlüsse, die zu jenem selben Resultat geführt haben, sind bei den verschiedenen Autoren verschieden.

Dass die Bestimmung der unteren Magengrenze nicht einmal zur Erkenntniss des Umstandes zu verwerthen ist, ob das Organ überhaupt vergrössert sei, sondern dass ein Tiefstand derselben auch durch Tiefstand des ganzen Magens oder durch Verticalstellung bedingt, und dass andererseits auch ein gesunder Magen so gross sein könne, ist schon seit Jahrzehnten und noch länger bekannt und immer wieder ausgesprochen worden.

Wie also Leube noch in der neuesten Auflage seines Lehrbuches eine „Ektasie“ durch Feststellung der unteren Magengrenze unterhalb des Nabels erkennen will, ist nicht recht erklärlich, wenn nicht durch den Umstand, dass er, der uns die individualisirende Behandlung der Magenkrankheiten je nach dem durch Sondenprüfung erhobenen Inhaltsbefund gelehrt hat, in der Praxis thatsächlich jene nutzlose Untersuchung auch schon lange vernachlässigt, und nur der Vollständigkeit seines Lehrbuches das, leider inzwischen unrichtig gewordene, Doctrinäre schuldig zu sein glaubt.

Rosenbach[3]), der zuerst klar darthat, dass es sich bei den betreffenden Krankheitszuständen um Störungen der motorischen Function handelte, und dass man hier scharf zu unterscheiden hätte zwischen einer relativen Insufficienz und einer absoluten, dauernden, bewies auch unwiderleglich, dass die anatomische Bestimmung der Grösse des Organs vergeblich und nutzlos wäre zur Erkennung des Leidens, und dass es auf die Prüfung der Functionsfähigkeit der austreibenden Kräfte ankomme. Er setzte aber Functionsfähigkeit oder Contractilität der Musculatur gleich dem Dehnungswiderstand, und nahm als Maassstab für die Leistungsfähigkeit diejenige Belastung, bei der die Dehnung beginnt.

In folgerichtiger Durchführung dieser Anschauung gelangte er zu den Schlüssen: Ein Magen, der durch gewisse Belastungen noch nicht gedehnt wird — für diese also noch functionell sufficient ist —, kann für höhere Belastungen insufficient sein, da er durch dieselben gedehnt wird; dieser Magen befindet sich also im Zustande der „relativen Insufficienz“ oder — für die Dauer seiner Belastung — im Zustande „der relativen oder temporären Erweiterung“. Je stärker und je öfter der Magen belastet wird, desto mehr wird er gedehnt, desto mehr verliert er an Elasticität, desto mehr wird er insufficient. Schliesslich wird er sich im Zustande der Ueberdehnung befinden, seine Wandung setzt dann der Belastung gar keinen Widerstand mehr entgegen: er ist in den Zustand der absoluten, dauernden Erweiterung und damit der absoluten, dauernden Insufficienz gelangt. Die motorische Functionsfähigkeit wird also direct gemessen durch eine Methode, die erkennen lässt, bei welcher Belastung Erweiterung, d. h. Insufficienz, auftritt, indirect dagegen lässt sich aus der Ermittelung der Verdauungsthätigkeit bei dem Patienten mittelst Anamnese, Betrachtung des Erbrochenen und Sondenuntersuchung zur Feststellung der Austreibungszeit „schon mit einiger Wahrscheinlichkeit ein Schluss auf das Bestehen einer Insufficienz machen.“

Die richtige Erkenntniss also, dass die Krankheit in einer Functionsstörung bestände, konnte Rosenbach dazu führen, die in Betracht kommenden Leiden als solche zwar verschiedenen Grades, jedoch gleicher Art, von einander zu trennen; aber da er die Ursache der Functionsuntüchtigkeit der Musculatur in der mechanischen Erweiterung, der Dehnung, sah, so musste er diese „Erweiterung“ für den eigentlichen krankhaften „fortschreitenden Process“, die Frage, wann ein Magen als dilatirter zu betrachten sei, „für die uns Aerzte hauptsächlich interessirende“ halten, in der relativen mechanischen Insufficienz das Vorläuferstadium der absoluten dauernden Erweiterung erblicken, und diese ganze Kette von Schlussfolgerungen musste um so eher wieder zum Krankheitsbild der „Ektasie“ zurückführen anstatt uns davon zu befreien, als sie, nach Rosenbach's Art, streng logisch aneinander geschlossen war.

Der Ausgangspunkt Rosenbach's ist aber ein falscher: Dehnung der Musculatur ist nicht gleichbedeutend mit Verminderung der motorischen Kraft. Durch zu häufige oder zu reichliche Mahlzeiten allein wird nicht eine motorische Schwäche und später eine Ektasie verursacht.

Diese Ansicht zeigt sich jedoch durchgehends bei den früheren Autoren und schleppt sich fort bis in die allermodernsten Lehrbücher, obgleich schon Naunyn[4]) und später Riegel[5]) auf das Unzutreffende dieser Ansicht aufmerksam gemacht hatten. Denn wir sehen durchaus nicht immer bei Vielessern motorische Schwäche auftreten, sondern dieselben im Gegentheil sich häufig bis in's höchste Alter hinein der ungestörtesten Function ihres Magens erfreuen; ebenso wenig haben Diabetiker, auch wenn sie viel essen und trinken, immer oder häufig einen motorisch insufficienten Magen, und so ist z. B. der von Penzoldt als Beispiel einer Magenerweiterung abgebildete Fall gerade ein solcher Diabetiker, der zwar einen grossen Magen, aber nie über irgend welche Verdauungsstörungen zu klagen hatte. Wir sehen ferner ganze Berufskreise lange Zeit hindurch ex officio so grosse Quantitäten solcher Nahrungsstoffe schnell einführen, dass sicher der Magen oft gedehnt wird, ohne dass weder während der durch das Verweilen des Eingeführten bestehenden Dehnung eine zeitweise, noch später eine dauernde Insufficienz eintritt, z. B. bei biertrinkenden Studenten oder Brauern. Diese acquiriren in Folge des anhaltenden Biergenusses eher die auf chronische Alkoholintoxication zurückzuführenden Krankheiten, als motorische Schwäche und Vergrösserung des Magens. Dass durch plötzliches Einführen sehr grosser Massen einmal eine Ueberdehnung der Magenwandung und dadurch eine Functionsbehinderung der Musculatur und sonstige starke Beschwerden veranlasst werden können, ist unzweifelhaft, und es sind mehrere Fälle davon berichtet, — meist unter dem Namen der „acuten Dilatation“,[6]) — indess sind dazu augenscheinlich schon immer recht gewaltige Quantitäten von Ingestis nöthig, wie ich selbst in einem Falle zu beobachten Gelegenheit hatte, und andererseits kommen diese Fälle auch ziemlich selten vor, was schon der Umstand, dass sie überhaupt berichtet werden, beweist.

Ferner sind aber bekanntlich keineswegs immer die an Gewicht schweren oder voluminösen Nahrungsstoffe diejenigen, die „schwer im Magen liegen“, sondern, was für Viele oder die Meisten leichtverdaulich ist, bereitet dem Magen Anderer Schwierigkeiten; ja wir wissen, dass bei gewissen Formen von motorischer Schwäche gerade schwere, voluminöse Kost gegeben werden muss behufs kräftiger Anregung der Magenperistaltik, und bei anderen Patienten mit recht hochgradiger Störung der Bewegungsfunction wird wieder flüssige Nahrung besonders leicht und beschwerdelos in den Darm entleert, — wie Fleiner[7]) in seiner jüngsten Arbeit wieder zeigte, — die sonst bei der motorischen Schwäche des Magens als am unzweckmässigsten sich erweist.

Kurz, es geht wohl aus all' diesem hervor, dass mechanische Dehnung nicht identisch ist mit Verminderung der Functionsfähigkeit, der Ausgangspunkt Rosenbach's für sein Raisonnement also nicht der richtige ist. Die Prüfungsmethoden, zu denen seine und ähnliche Anschauungen geführt haben, wie die von Penzoldt[8]) und Dehio[9]), sind also auch nicht zweckentsprechend. Die Meinung, auf der dieselben basiren, dass eine atonische Musculatur auch an Elasticität eingebüsst haben müsste, also ähnlich wie der ermüdete Froschmuskel im physiologischen Experiment, ist zum Mindesten noch nicht bewiesen;

[3]) Volkmann's Sammlung, No. 153.

[4]) Verhältniss der Magengährungen zur mechanischen Insufficienz. Deutsches Archiv für klin. Medicin, Bd. 31, 1882.

[5]) Deutsche med. Wochenschrift, 1886, No. 37.

[6]) Fel. Plateri observationes, 1614. L. II, S. 409.

[7]) Volkmann's Sammlung. Neue Folge, No. 103.

[8]) Die Magenerweiterung, 1875.

[9]) VII. Congress für innere Medicin, 1888.

sie würde indess auch den schon erwähnten, wohl allgemein jetzt anerkannten, therapeutischen Thatsachen zuwiderlaufen. Aber selbst angenommen, motorische Insufficienz und Elasticitätsverlust fielen zusammen, so würde für unser klinisches Erkennen gar nichts damit gewonnen sein; wir würden weder wissen, für welche noch für wie viel Nahrung der Magen insufficient ist, d. h. wir würden keinen Aufschluss über Grad und Art der Functionsherabsetzung erhalten, und wären vollkommen im Unklaren über unser therapeutisches Vorgehen. Es würde also zum Mindesten immer eine Nutzlosigkeit jener Methoden resultiren.

Die weitere Consequenz der Ansicht von dem Elasticitätsverlust als Ursache der motorischen Schwäche war, dass die „relative Insufficienz" das Vorläuferstadium der Krankheit wäre, die man „Ektasie" nennt. Stiller und Glax[10]) machten darauf aufmerksam, dass dies nicht zutreffe. Vielmehr können wir Patienten beobachten, die Jahre und Jahrzehnte hindurch die Symptome der „Atonie" bis zum höchsten Grade darbieten, ohne dass sich jemals das entwickelt, was man klinisch unter „Ektasie" versteht; und umgekehrt wird man Patienten, die an sogenannter „Gastrektasie" leiden, wohl immer gleich mit den vollendeten Symptomen der „Gastrektasie" in Behandlung bekommen. Ob sie vorher eine Zeit durchgemacht haben, in der sie an einfacher relativer Insufficienz litten, lässt sich — wenn man sich auch das Entstehen der vorhandenen Krankheit manchmal nicht gut anders denken kann — doch auch aus der Anamnese nicht feststellen. Im Gegentheil ergibt dieselbe oft sehr deutlich, dass die Behinderung der Magenfunctionen sich gleich von vornweg in den klinischen Symptomen der „Ektasie" äusserte.

Diejenigen Fälle, die als „beginnende Ektasie" in der Literatur geschildert werden, sind entweder solche von „Atonie" mit etwas grossem Magen, oder solche mit den Functionsstörungen, die man der „Ektasie" supponirt, ohne Vergrösserung des Magens.

Rosenbach hatte die Seltenheit der höheren Grade der motorischen Insufficienz durch die Möglichkeit der Entleerung und Entlastung des Magens durch Erbrechen zu erklären gesucht. Indess bekanntlich findet sich Erbrechen gerade bei den an sogenannter Atonie leidenden Patienten nicht immer, während es ein häufiges und wichtiges Symptom der ausgebildeten hochgradigen motorischen Insufficienz, der sogenannten „Ektasie" ist.

Die Anschauung also, dass die „Atonie" das Vorläuferstadium der „Ektasie" wäre, scheint mir bisher eine nicht durch Thatsachen begründete. Ich habe weder in der Literatur einen Fall finden können, noch selbst bisher einen gesehen, bei dem der Uebergang des einen Leidens in das andere wirklich zur Beobachtung gekommen wäre. Dieser Uebergang ist uns nicht, wie erst Riegel kürzlich wieder behauptet hat, durch Rosenbach gezeigt, sondern nur plausibel gemacht worden, und eben in dieser wunderbaren, aber auf unrichtiger Grundanschauung beruhenden, Plausibilität des Gedankenganges, wie schon vorher darzuthun versucht wurde, liegt die Gefahr der Rosenbach'schen Deductionen.

Die Atonie stellt nur begrifflich den ersten Grad der „Ektasie" genannten Krankheit dar; dass sie es auch zeitlich sei, ist bisher nicht bewiesen. Also auch die Mahnung und Hoffnung, die Riegel, wie auch Rosenbach und so viele andere Autoren hier anknüpfen, durch frühzeitiges Erkennen und Behandeln einer „Atonie" die Entstehung einer „Ektasie" verhüten zu können, sind auf jenen theoretischen Deductionen aufgebaut und entbehren bisher der empirischen Grundlage.

Wenn nun auch wohl die Erkenntniss, dass die Grösse des Magens allein nicht das Wesen der „Ektasie" genannten Krankheit sei, im grossen Ganzen Allgemeingut geworden ist, und die Einsicht, dass Ermittlung des Standes der unteren Curvatur oder Ausmessung der Grösse nicht die Diagnostik ausmache, so findet sich doch bei ausserordentlich vielen Autoren die Anschauung, dass die Grösse wenigstens ein Wesentliches der Krankheit, dass sie die Ursache von Beschwerden und Functionsstörungen sei, oder, wie auch der Ausdruck lautet, dass „aus der Erweiterung des Organes gewisse charakteristische Symptome resultiren"; und das hat denn auch wiederum dahin geführt, die Ausdehnung des Organs zum Gegenstande complicirter diagnostischer Methoden und zum Angriffspunkt der Therapie zu machen.

Am deutlichsten und klarsten bringt Oser[11]) die betreffende Anschauung zum Ausdruck. Nach ihm besteht eine Vermehrung des Widerstandes gegen die Entleerung des Magens in der Vermehrung der „Hubhöhe", d. h. in der Vermehrung des Abstandes des Pylorus von der grossen Curvatur, also der Höhe, um die die Speisen behufs Entleerung in den Pylorus gehoben werden müssen. Diese Höhe ist naturgemäss von der Grösse des Magens abhängig, und mit dieser wachsen dann die Ansprüche an die Arbeitsleistung der Musculatur oder die Widerstände gegen dieselbe. „Dieser Widerstand kann in Krankheiten abnorm gesteigert sein. Wenn die grosse Curvatur des Magens nach abwärts gesunken ist oder durch ein in das kleine Becken oder in eine Hernie dislocirtes Colon transversum nach unten gezogen wird, oder wenn die tiefste Stelle durch Adhäsionen fixirt ist, dann ist die Hubhöhe gesteigert. Insbesondere kommt dieses Moment im Verlaufe der Dilatation selbst immer mehr zur Geltung. Je schlaffer der Magen ist, je länger der Inhalt stagnirt, um so tiefer sinkt die tiefste Stelle des Magens und um so grösser wird die Niveaudifferenz zwischen Pylorus und der tiefsten Partie des Magens. Es liegt hierin ein progressives Moment für die Zunahme der Erweiterung, selbst bei gleichbleibender Stenose des Pylorus." — Diese Anschauung ist die einfache und consequente Fortentwicklung der Theorie Rosenbach's, bei dem sie sich denn auch zum Theil findet.[12]) Aber sie findet sich auch bei anderen Autoren, die, im Besitz der inzwischen gewonnenen Erkenntniss von der Wichtigkeit des Constatirens einer Functionsbehinderung, doch mit der Grösse als für das Krankheitsbild der „Ektasie" erforderlich, einen Compromiss schliessen zu müssen glaubten. So definirt Ewald[13]) die „Dilatatio ventriculi" als „denjenigen Zustand des Magens, welcher mit den klinischen Symptomen, die aus der Erweiterung des Organs resultiren, einhergeht."

Aber auch diese Anschauungen sind in allen Punkten zurückzuweisen. Nicht weil der Magen gross ist, ist die Function erschwert und entsteht Stauung, sondern weil die Function aus irgend einem pathologischen Grunde behindert und Stauung entstanden ist, vergrössert sich in einigen solcher Fälle der Magen. Alle Beschwerden und Symptome folgen allein aus der Stauung, ob der Magen nun gross oder klein ist. Ist die Functionsfähigkeit aber eine unbehinderte, so ist es gleichgiltig, ob er klein oder gross ist, er bewältigt doch seine Aufgabe.

Die erste Folgerung der Oser'schen Betrachtung wäre die, dass ein von Natur grosser Magen zur Entstehung einer „Ektasie" prädisponirt sei. Man hat diese Consequenz zu ziehen und gelten zu lassen denn auch nicht verabsäumt, wie z. B. Ewald[14]) es thut. Aber auch das ist zum Mindesten doch noch hypothetisch und unbewiesen. Denn erstens kann man bei einem Patienten, der mit den klinischen Symptomen der Ektasie und grossem Magen zur Behandlung kommt, nicht sagen, ob sein Magen auch schon vorher grösser als gewöhnlich gewesen ist. Eine Statistik einer grösseren Reihe sicher und lange beobachteter Fälle gibt es nicht und wird es niemals geben können. Sodann lassen aber sich auch alle die Punkte dagegen anführen, die schon vorher gegen die Bedeutung der Grösse als ursächlichen Momentes für Entstehung der Ektasie vorgebracht wurden, nämlich: 1) Die Symptome der „Ektasie" finden sich nicht nur bei grossen, sondern sogar bei recht kleinen Mägen, und Ewald führt selbst einen solchen Fall an; 2) auch Leute mit abnorm grossem Magen können ihn Jahre lang überlasten, ohne dass es zu Functionsstörungen kommt, wie z. B. der von Penzoldt als Paradigmafall angeführte Diabetiker; 3) Patienten mit den Erscheinungen der „My-

[10]) Klinische Zeit- und Streitfragen, 1887.

[11]) Die Ursachen der Magenerweiterung. Wiener Klinik, 1881, No. 1.

[12]) l. c., S. 9 u. 10.

[13]) Klinik der Magenkrankheiten. 3. Auflage, S. 249.

[14]) Ibid.

asthenie" und etwas grossem Magen bekommen keineswegs, auch nach Jahren nicht, immer klinische Symptome der Ektasie mit noch weiterer Vergrösserung des Magens. Ferner aber finden sich ausserordentlich oft Mägen sowohl mit den Erscheinungen der „Myasthenie" als der „Ektasie", die in Vertical- oder Schrägstellung stehen, wo der Pylorustheil also viel tiefer liegt als der Fundus und eine „Hubhöhe" demnach gar nicht zu überwinden ist, — und doch werden die Speisen nicht prompt in den Pylorus entleert; Kussmaul hat sogar gerade diese Stellung des Magens für prädisponirend zur Entstehung einer Ektasie gehalten, da dabei am ehesten der Pylorustheil belastet, entartet und ausgedehnt wird, ein Umstand, der nach seiner und Anderer Meinung am meisten zur Vernichtung der motorischen Function des ganzen Organs und zur Entstehung einer Ektasie Veranlassung gibt. — Ganz anders steht es aber damit, wenn der Magen an seinem tiefsten Theile fixirt ist. Hier ist das Organ eben in seiner Function behindert, es vermag sich nicht zu contrahiren und dadurch zu entleeren, es ist also ein greifbares Functionshinderniss vorhanden, das eine sogenannte „Ektasie" mit allen Symptomen, also auch der Vergrösserung, nach sich ziehen kann. Es heisst aber das Verhältniss von Ursache und Wirkung umkehren, wenn Oser dann hier die „vermehrte Hubhöhe" als ätiologisches Moment heranziehen will.

Therapeutischen Ausdruck hat diese Anschauung in der von Bircher angegebenen chirurgischen Behandlung der „Ektasie" gefunden: durch Einnähen einer Querfalte die Ektasie zu beseitigen. In einem anderen Aufsatze habe ich zu zeigen versucht, wesshalb dieser chirurgische Weg in die Irre führen muss, und ich erlaube mir, um Wiederholungen zu vermeiden, darauf zu verweisen.[15])

Der Definition Ewald's nahe stehen Rosenheim[16]) und Riegel[17]) mit den ihrigen. Dieselben finden die Merkmale der „Ektasie" in abnorm grossem Magen mit motorischer Störung, und sehen dem gegenüber in normal grossem Magen mit motorischer Störung die Atonie, in abnorm grossem Magen ohne motorische Störung die Ewald'sche Megalogastrie. Solche Abgrenzung der „Atonie" von der „Ektasie" ist eine vom klinischen Standpunkte aus wenig begreifliche, und weder Riegel noch Rosenheim selbst werden sich in ihrem therapeutischen Handeln an dieselbe halten; auch sie werden einen kleinen Magen wie eine „Ektasie" behandeln, wenn deren klinische Symptome vorhanden sind, und einen grossen Magen wie eine „Atonie", wenn nur deren geringergradige Symptome sich zeigen. Dass aber diese Combinationen vorkommen, ist übergenug berichtet worden. —

Bouveret[18]) citirt die ganz im Rosenbach'schen Geiste gehaltene Definition Bouchard's: „Tout estomac qui ne se rétracte pas étant vide est un estomac dilaté" und fährt fort: „Il serait un peu plus exact de dire: Est atteint de dilatation tout estomac plus grand qu'à l'état normal, qui n'est plus capable de se rétracter et qui est atteint de rétention." Indess ist diese Definition durchaus nicht „exacter", sondern ganz im Gegentheil unklarer, denn statt der in der Bouchard'schen Definition allein enthaltenen, wenn auch unrichtigen, so doch klaren Auffassung Rosenbach's bringt Bouveret, um Allen gerecht zu werden, hinein: 1) die Grösse, begeht also den Fehler Riegel's, Ewald's, Rosenheim's etc.; 2) die Elasticität, und begeht damit zugleich den Fehler Rosenbach's. —

Einen neuen Gedanken in der physikalischen Diagnostik brachten die von Kuttner und Jacobsohn[19]) unternommenen Versuche, mit Hilfe der elektrischen Durchleuchtung die „Ektasie" von der „Gastroptose" abgrenzen zu wollen. Sie behaupten, die beiden Krankheitsbilder, denen ein Tiefstand der grossen Curvatur gemeinsam wäre, unterscheiden sich dadurch von einander, dass bei der Ektasie eine respiratorische Verschiebung der Durchleuchtungsfläche sich zeige, bei der Gastroptose nicht, da ein ektatischer Magen mit der kleinen Curvatur dem Zwerchfell anliege, nicht aber ein gesunkener. — Zunächst nun ist die behauptete Thatsache, auf welche die Methode sich gründet, nicht zutreffend; sondern auch ein gesunkener Magen, wenn er nicht etwa so tief vor der Symphyse liegt, dass er überhaupt nicht mehr nach unten ausweichen kann, zeigt deutliche respiratorische Verschiebungen.[20])

Aber selbst angenommen, jener Unterschied wäre thatsächlich vorhanden, so würden wir dadurch nur darüber unterrichtet werden, wie gross der Magen ist oder wo er liegt; ob aber eine Störung seiner Function vorhanden und welcher Art dieselbe ist, worauf allein es zur Erkennung und Heilung der Krankheit ankommt, ist nicht daraus zu ersehen[21]). Man vergisst eben immer wieder, dass ein normal grosser oder normal gelegener Magen Functionsabweichungen, und ein abnorm grosser oder abnorm gelegener Magen normale Functionen darbieten kann.

Es geht aus dieser kurzen Uebersicht über die verschiedenen Definitionen und Erkennungsmethoden wohl zur Genüge hervor, dass bis in die neueste Zeit hinein von den namhaftesten Autoren die Erweiterung des Magens — im mathematischen oder mechanischen Sinne — als das Wesentliche oder ein Wesentliches der fraglichen Krankheit betrachtet wird.

Es ist das um so bedauerlicher, als die Folgen dieser theoretischen Auffassung eminent praktischer Natur sind, wie wir gesehen haben: nämlich umständliche, aber nutzlose diagnostische Methoden, und falsche Heilungsbestrebungen. Und es ist das um so befremdlicher, als Schreiber[22]) schon vor ca. 20 Jahren zeigte, dass man sich um die Grösse nicht zu kümmern habe, weder bei der Diagnose noch bei der Therapie, sondern allein um die Functionsstörung, — als Naunyn[23]) dasselbe wenige Jahre später wieder ausführlich darthat, — und als beide Autoren in allen Werken citirt werden, die doch die von jenen gerügten Fehler von Neuem wieder begehen.

Fragt man sich, welches denn der Grund zu diesem beständigen Rückfall sei, so kommt man zu dem Schluss, dass nur die Namengebung das Unglück verschuldet. Man belegt eine functionelle Krankheit mit einem Namen, der einen mathematischen oder physikalischen Begriff deckt. Und wie der psychologisch leicht erklärliche Trugschluss, in dem Namen einer Sache ihr Wesen wiederfinden zu wollen, weil man sich stets bemüht, ihr Wesen in dem Namen auszudrücken, in der Medicin schon so vielfach zu unnöthigen Arbeiten und falschen Maassnahmen geführt hat und gerade in neuerer Zeit immer wieder führt, so ist es auch bei der „Magenerweiterung" genannten Krankheit gegangen und wird es weiter gehen, wenn nicht endgiltig mit jenem Namen gebrochen wird. Nicht eher wird die Erkenntniss, dass es jedem Menschen gleichgiltig sein kann, wie gross sein Magen ist, wenn er nur gut functionirt, in das allgemeine Bewusstsein eindringen, als bis man aufgehört haben wird, den Symptomencomplex der Krankheit benennen zu wollen nach einem nicht immer vorhandenen, nicht immer festzustellenden und in jedem Falle irrelevanten Zeichen, nämlich nach der „Magenerweiterung", und als bis man diesen Namen ersetzt haben wird durch einen das Wesentliche der Krankheit, nämlich die Functionsstörung und ihren Grad, besser ausdrückenden.

Naunyn hatte das erkannt, und er sprach desshalb nur von „motorischer Insufficienz". Wie Boas[24]) hervorhebt, trennte er dadurch nicht genügend die, wie Rosenbach gelehrt hatte, als geringeren Grad abzusondernde relative Insufficienz.

Boas[25]), der sich vor Kurzem gleichfalls zu zeigen bemühte, „wie sehr der Name Ektasie unserer wissenschaftlichen Erkenntniss zuwider läuft", schlägt als Nomenclatur vor „Insufficienz 1. Grades" und „Insufficienz 2. Grades", indem das unterscheidende Merkmal sein soll, ob der Magen der

[15]) Wiener medic. Wochenschrift, 1895, No. 10.
[16]) Lehrbuch der Magenkrankheiten.
[17]) Deutsche med. Wochenschrift, 1894, No. 15.
[18]) Maladies de l'estomac. Paris, 1893.
[19]) Berliner klin. Wochenschrift, 1893, No. 39.
[20]) Vgl. auch Meltzing, Zeitschrift für klin. Medicin, Band 27. (Anm. bei der Correctur.)
[21]) Vergl. Boas, Magenkrankheiten. Allgemeiner Theil. 3. Aufl., S. 113.
[22]) Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. 19, 1877.
[23]) l. c.
[24]) Deutsche med. Wochenschrift, 1894, No. 28.
[25]) Ibid.

Patienten morgens leer ist oder nicht. Denselben Standpunkt nehmen Jaworski und Glucinski[26]) ein, und ihn theilt auch Fleiner[27]). Der Anfang zur Erfüllung der von uns erhobenen Forderung ist also gemacht. Ob aber die Nomenclatur und das gewählte Unterscheidungsmerkmal genannter Autoren zutreffend sind. und ob nicht vielleicht daraus neue Unklarheiten entstehen, das zu untersuchen mag einer späteren Arbeit vorbehalten bleiben.

Ueber die Behandlung der Diphtherie mit Behring'schem Heilserum.

Von Dr. *J. Leusser*, prakt. Arzt in Münnerstadt.

Während Diphtherien, die auf den Pharynx beschränkt bleiben und keine Neigung zu Sepsis zeigen, häufig genug ohne jegliche Behandlung glücklich verlaufen, muss die Prognose bei Larynxdiphtherie mit hochgradiger Stenose und Suffocationserscheinungen bei Epidemien auf dem Lande immer als infaustissima bezeichnet werden, da die Tracheotomie fast nie, oder erst wenn es zu spät ist, gestattet wird. Während einer 9jährigen Praxis habe ich in verschiedenen Diphtherie-Epidemien nur einige wenige Fälle gesehen, die trotz bedenklicher Stenoseerscheinungen unter rein medicamentöser Behandlung in Genesung übergingen.

Um so freudiger war ich von der Heilwirkung des Behring'schen Blutserums, die ich in einer kleinen Diphtherie-Epidemie in dem 10 Kilometer von meinem Wohnsitze entfernten Dörfchen R. zu beobachten Gelegenheit hatte, überrascht und ich glaube, durch Bekanntgabe meiner diesbezüglichen Erfahrungen ein Weniges zur richtigen Beurtheilung der specifischen Wirkung des obengenannten Serums beitragen zu können.

In No. 1 und 9 des heurigen Jahrganges der Münchener medicinischen Wochenschrift finde ich je einen schweren Fall von Larynxdiphtherie mit Stenoseerscheinungen von den Collegen Dr. Achtner und Schnabel und anderseits von Dr. Simon beschrieben, die, mit Behring'schem Heilserum behandelt, in Genesung übergingen. Diesen schliesse ich nun 9 weitere Fälle aus der Praxis an, von denen 8 mit Larynxdiphtherie complicirt waren. Mehrere von den letzteren zeigten bereits dieselben Erscheinungen, wie die oben genannten Fälle, in zum Theil erschreckend hohem Maasse ausgesprochen. Ich erlaube mir, dieselben der Reihe nach hier folgen zu lassen:

Fall I. Am 4. II. 95 wurde ich zu dem 7 Jahre alten Bauernknaben G. N. gerufen. Derselbe war schon einige Tage krank, ohne dass die Eltern der Erkrankung viel Beachtung schenkten. Erst als seit 2 Tagen zunehmende Heiserkeit und Athemnoth auftrat, wurde nach Hilfe geschickt. Schon vor dem Eintritt in das Zimmer hörte ich den gefürchteten lauten Stridor. Im Bette lag in halbsitzender Stellung ein blühender Knabe, unter tiefem Einziehen des Thorax nach Athem ringend. Die Stimme war tonlos; bellender Husten. Es bestand Fieber, Pulsbeschleunigung.

Die Untersuchung des Rachens ergab einen starken, auf Mandeln und Rachen sich ausdehnenden graugrünlichen Belag. Ich machte sofort eine Injection von No. I des Behring'schen Heilserums 10 ccm in die Subclaviculargegend. Ausserdem wurde ein Infusum Cocae mit Thymol verordnet und für den Fall von Suffocationserscheinungen ein Brechmittel (Ipecac. mit Tart. emet.).

Am 5. II. 95 fand ich den Knaben noch ebenso mühsam athmend und tief cyanotisch. Der Kranke warf sich unruhig im Bette herum und nahm fast keine Nahrung. Während der letzten Nacht hatte sich Patient sehr schlecht befunden, so dass die Eltern, die schon 4 Kinder an Diphtherie unter denselben Erscheinungen verloren, nicht glaubten, dass er bis zum Morgen leben würde. Es traten wiederholt Erstickungsanfälle auf, die durch das Brechmittel wieder beseitigt wurden. Obwohl ich nur wenig Hoffnung mehr hatte, das junge Leben noch erhalten zu können, so machte ich doch noch eine zweite Injection von No. I des Behring'schen Heilserums 10 ccm. Als ich von dem Patienten wegging, sagte ich den Eltern, sie möchten mir, falls der Kranke heute sterbe, absagen; ausserdem würde ich am nächsten Tage wieder kommen. Meine Hoffnung war also eine sehr geringe. Es kam aber keine Absage.

Bei meinem Besuche am 6. II. 95 traf ich meinen kleinen Patienten, mir beim Eintritt in's Zimmer freundlich zulächelnd, im Bette sitzen und spielen. Bei gewöhnlich tiefen Athemzügen athmete das Kind ganz ruhig, nur bei tiefer Inspiration war noch leichter Stridor wahrnehmbar. Die Stimme war noch heiser und tonlos. Cyanose und Fieber waren verschwunden, Puls normal. Der Patient verlangte wiederholt zu essen und griff selbst, was er bisher in seiner Apathie nie gethan, nach dem Wasser- oder Milchglas.

Für die Folge blieb eine Stimmbandlähmung zurück, die nach 5—6 Wochen wieder von selbst zurückging. Nach dem glücklichen, kaum geahnten Verlauf dieses schweren Krankheitsfalles nahm ich mir vor, alle ähnlichen Fälle in gleicher Weise zu behandeln.

Fall II. Am 5. II. 95 wurde ich zu der 8 Jahre alten R. S. gerufen. Dieselbe war seit 2—3 Tagen krank und zeigte auf den Mandeln die Reste eines diphtheritischen Belags. Die Stimme war heiser und tonlos. Es bestand sogenannter Crouphusten und leichter Stridor.

Am 6. II. 95 wurde eine Injection von 10 ccm des Behring'schen Heilserums No. I gemacht. Am folgenden Tage war bereits der Stridor verschwunden. Die Stimme klang noch heiser, besserte sich aber im Laufe der nächsten Wochen. Es hatte sich, wie in mehreren der vorgeführten Fälle eine diphtheritische Stimmbandlähmung ausgebildet. Das übrige Befinden der Patientin war vom 7. II. 95 ab normal und blieb es. Nach 3 Wochen trat ein urticariaähnliches Exanthem auf.

Fall III. Am 12. II. 95 kam ein 3jähriges Kind G. S. unter den Erscheinungen schon weit vorgeschrittener Larynxstenose in meine Behandlung. Angeblich war das Kind erst seit 2 Tagen krank. Mandeln und Rachen waren überzogen mit dickem gelblichgrünem speckigem Belag. Bedeutender Stridor, Einziehen des Thorax, Stimme tonlos und heiser, Fieber, rascher Puls. Sofortige Injection von 10 ccm des Behring'schen Heilserums No. I und ausserdem Verordnung der obengenannten Mittel.

Am 13. II. 95 war der Belag geringer; auch das Fieber hatte nachgelassen. Die verflossene Nacht aber war für den Patienten eine sehr schlimme und erforderte einigemale die Anwendung des Brechmittels. Stenoseerscheinungen waren noch vorhanden. Erneute Injection von 10 ccm des Behring'schen Heilserums No. I.

Am 14. II. 95 war der Belag vollständig verschwunden. Das Kind athmete ruhig, war fieberlos und munter. Die Stimme klang noch tonlos und blieb heiser etwa 3—4 Wochen lang (Stimmbandlähmung).

Fall IV. K. S., 2 Jahre alt, war angeblich 1 Tag krank, als ich gerufen wurde. Auf Mandeln und Rachen zeigte sich ein starker grünlichgrauer Belag. Die Stimme war heiser, der Athem stridorös. Es bestand Fieber und Pulsbeschleunigung. Injection von 10 ccm des Behring'schen Heilserums No. I am 15. II. 95.

Zwei Tage später war der Belag bedeutend geringer geworden. Die Stenoseerscheinungen waren gemindert. Nochmalige Injection von 10 ccm des Behring'schen Heilserums No. I. Bei meinem Besuche am 18. II. 95 war der Belag vollkommen verschwunden und die Larynxstenose zurückgegangen.

Fall V. Th. S., 4 Jahre alt, war bei meinem ersten Besuche bereits 5 Tage krank. Rachen, Mandeln und Gaumensegel waren mit missfarbigem speckigem Belag ausgekleidet. Croupöser Husten, lauter Stridor, tonlose Stimme. Es bestand Fieber und rascher Puls. Am selben Tage (15. II. 95) wurde eine Injection von 10 ccm des Behring'schen Heilserums No. I gemacht.

Am 17. II. 95 war der Belag geringer und von einem frischrothen Walle umsäumt. Die laryngostenotischen Erscheinungen waren noch vorhanden. Erneute Injection von 10 ccm des Behring'schen Heilserums No. I. Am 18. II. 95 war der Belag fast ganz verschwunden, die stenotischen Erscheinungen waren zurückgegangen. Die Stimme war noch heiser. Temperatur normal.

Fall VI. M. S., 7½ Jahre alt, litt angeblich seit 3 Tagen an Halsschmerzen. Die Untersuchung am 15. II. 95 ergab: Ausgedehnter grünlichgelber Belag auf Rachen, Tonsillen und Gaumensegeln. Keine Erscheinungen von Seiten des Larynx. Fieber, rascher Puls. Injection von 10 ccm des Behring'schen Heilserums No. I.

Bei meinem zweiten Besuche am 17. II. 95 war der Belag bedeutend geringer geworden, nur noch ein Drittel seiner ersten Ausdehnung vorhanden. Die Umgebung des Belags lebhaft geröthet. Es wurde desshalb und weil auch das Fieber nachgelassen, keine weitere Injection mehr gemacht. Am 18. II. 95 war auch der Rest des Belags vollkommen verschwunden. Patientin klagte über Leibschmerzen und Diarrhoe. Ich glaube, dass ein Diätfehler die Ursache von dieser vorübergehenden Störung war; bei keinem der Injicirten war Leibweh beobachtet worden.

Fall VII. Am 17. II. 95 wurde ich zu dem 8 Monate alten Kinde Ch. S. gerufen. Dasselbe, erst am gleichen Tage erkrankt, zeigte auf den Mandeln geringen Belag, dagegen von Seiten des Larynx Heiserkeit und leichten Stridor. Fieber mässig. Injection von 10 ccm des Behring'schen Heilserums No. I. Am 18. II. 95 war der Belag auf den Tonsillen wieder verschwunden. Es bestand noch Heiserkeit und leichter Stridor. Erneuete Injection von 10 ccm Behring'schen Heilserums No. I, da der kleine Patient in der vorhergehenden Nacht stärkere Stenoseerscheinungen gezeigt hatte. Am 19. II. 95 war die stridoröse Athmung nicht mehr vorhanden; die Stimme heller. Der Kleine befand sich wohl und munter.

Fall VIII. W. L., 3½ Jahre alter Knabe, seit 2 Tagen krank, kam am 6. III. 95 unter den Erscheinungen hochgradiger Larynxdiphtherie in meine Behandlung. Im Rachen war ein starker Belag diphtheritischer Membranen, links stärker als rechts ausgesprochen. Die Athmung ging nur mühsam vor sich. Lauter Stridor. Einziehen

[26]) Zeitschrift für klin. Medicin, Bd. XI, 1886.
[27]) l. c.

des Thorax. Heisere, tonlose Stimme. Fieber, rascher Puls. Injection von 10 ccm des Behring'schen Heilserum No. I. Die folgende Nacht war nach Aussage der Eltern sehr schlimm, der Knabe zeigte zeitweise hohe Athemnoth; die Verabreichung des Brechmittels brachte dem Kranken wieder Linderung. Am 18. III. 95 war der Belag geringer. Die Stenoseerscheinungen bestanden noch, hatten aber nicht zugenommen. Erneute Injection am selben Tage mit 10 ccm des Behring'schen Heilserums No. I. Die Nacht verlief gut. Der kleine Patient verfiel in gesunden Schlaf und als ich am 19. III. 95 das Zimmer betrat, fand ich den Kleinen angekleidet, frisch und munter auf der Ofenbank sitzen. Derselbe war fieberlos, zeigte regen Appetit und athmete leicht und ohne Stridor. Die Stimme war noch tonlos und blieb heiser ungefähr 14 Tage bis 3 Wochen lang (Stimmbandlähmung). Nach 12 Tagen trat ein lebhaftes urticariaähnliches Exanthem auf.

Fall IX. J. S., 6 Monate alt, war bei meinem ersten Besuche am 4. IV. 95 bereits 4 Tage krank. Auf den Mandeln sieht man noch die Reste eines gelblichen Belages. Derselbe soll überhaupt nicht stark entwickelt gewesen sein und wurde seitens der Eltern mit einem von mir bei anderer Gelegenheit verordneten Pinselsaft (Succ. Caric. Pap.), von dessen Anwendung ich übrigens bei Diphtherie der Mandeln und des Rachens vielfach sehr hübsche Erfolge sah, behandelt. Es bestand ziemlich starker Stridor, starkes Einziehen des Thorax, croupöser Husten. Die Stimme war heiser. Temperatur Nachmittags 3½ Uhr 38,7, Puls 180. Injection von 10 ccm des Behring'schen Heilserums No. I und Verordnung eines Inf. Fol. Coc. mit Thymol und eines Brechmittels. In der Nacht vom 4. auf 5. IV. 95 fanden zwei Erstickungsanfälle statt, die mit dem Brechmittel bekämpft wurden.

Am folgenden Tage (5. IV. 95) war kein Belag mehr sichtbar; die übrigen Erscheinungen bestanden noch, nur die Temperatur war Nachmittags ¼4 Uhr auf 37,5° heruntergesunken; der Puls zählte dagegen noch 160 Schläge. Injection von No. I des Behring'schen Heilserums.

Am 6. IV. 95 sind die Erscheinungen von Seiten des Larynx bedeutend gebessert. Die Athmung ist ruhiger; Stridor nur bei angestrengtestem Athmen (Schreien) noch wahrnehmbar, der Husten klingt nicht mehr croupös. Stimme noch heiser. Temperatur Nachmittags 3½ Uhr 37,3°, Puls 140. Genesung.

Aus Mangel an Zeit konnten in den vorgeführten Fällen leider keine mikroskopischen Untersuchungen auf Diphtherie-Bacillen vorgenommen werden. Es dürfte aber trotzdem keinem Zweifel unterliegen, dass es sich in allen Fällen um echte Diphtherie gehandelt hat. In dieser Annahme werde ich durch den wichtigen Umstand bestärkt, dass in mehreren der beschriebenen Fälle eine typische Stimmbandlähmung zurückblieb, die doch wohl nur auf Einwirkung des diphtheritischen Virus auf die Kehlkopf-Innervation gedacht werden kann.

Bei zwei Patienten (Fall III und VIII) kam es noch nach drei Wochen zu einem den ganzen Körper und hauptsächlich die Extremitäten überziehenden Urticaria-ähnlichen Exanthem; sonst wurden keinerlei unangenehme Nebenerscheinungen beobachtet. Ich glaube dies dem Umstande zuschieben zu müssen, dass ich immer nur No. I des Heilserums anwandte und lieber am folgenden oder übernächsten Tage eine zweite solche Injection nachfolgen liess. So wurde der Organismus nicht gleich mit einer zu starken Menge des Antitoxins überschwemmt und gewann Zeit und Kraft einerseits im Kampfe mit dem Diphtherie-Toxin etwaige Abfallstoffe und überschüssige Giftmengen ohne anderweitige körperliche Schädigungen auszuscheiden, anderseits sich einer eventuellen weiteren Injection mit Heilserum anzupassen.

Recht auffallend ist in dieser kleinen Versuchsreihe, deren Fälle alle mit nur einer Ausnahme (Fall VI) mit Kehlkopfdiphtherie, zum Theile mit sehr bedrohlichen Erscheinungen, complicirt waren, dass unter der Behandlung mit dem Diphtherieheilserum neben Verabreichung von Brechmitteln während der Erstickungsgefahr nicht nur kein einziger Fall letal endete, sondern dass sogar eine ganz rasche Besserung und Heilung eintrat, die sich meist innerhalb zweier Tage vollzog. Es dürfte unter der früheren Behandlungsweise eine so rasche Besserung der laryngitischen Erscheinungen nur äusserst selten zur Beobachtung gekommen sein; auch erinnere ich mich nicht, jemals so viele gleichzeitige Fälle von Kehlkopfdiphtherie mit so ernsten Erscheinungen ohne jeden letalen Ausgang gesehen zu haben. Ich muss offen gestehen, dass ich von diesem Erfolg thatsächlich frappirt war. Auch auf die Umgebung der Kranken machte es einen merkwürdigen Eindruck, als sie so schwere Fälle von Diphtherie, wie besonders No. I, III und VIII meiner Versuchsreihe, in denen sie sonst nur den sicheren Tod zu erwarten gewohnt waren, mit Hilfe der Injectionen so rasch und glücklich heilen sahen, so dass die frühere Indolenz diesen Krankheitsfällen gegenüber wich: die Eltern der kranken Kinder kamen zeitiger zu mir, sie verlangten selbst, im Vertrauen auf die Heilkraft des Serums, die Injectionen und scheuten nicht die in den ersten Monaten dieses Jahres, Dank der grossen Menschenfreundlichkeit der Höchster Farbwerke, immer noch sehr theure Behandlungsweise.

Ich bin weit entfernt, mir einzubilden, mit dieser kleinen Versuchsreihe schon ein abgeschlossenes Urtheil gewonnen zu haben. Aber ich darf mir wohl jetzt schon sagen, dass nicht bloss ein Zufall es so fügen konnte, dass mir eine fortlaufende Reihe von Fällen einer Epidemie zu Gesicht kam, die trotz ihrer bei Aerzten und Laien gleich gefürchteten Erscheinungen alle ohne letalen Ausgang verliefen. Hier ist doch nicht der Gedanke von der Hand zu weisen, dass dem Behring'schen Serum eine specifische Heilkraft innewohnen muss und dass es im Stande ist, in Zukunft die Mortalitätsziffer der Diphtheriefälle um ein Erhebliches herunterzudrücken.

Für den Arzt auf dem Lande aber, dem es nur in den seltensten Fällen gestattet wird, mit der Tracheotomie einen rettenden Versuch zu machen, ist es freudig zu begrüssen, wenn ihm in dem Behring'schen Heilserum ein Mittel gegeben ist, das ihm auch in verzweifelten Fällen von Diphtherie ohne Anwendung des beim Laien so gefürchteten Messers noch Aussicht auf Erfolg gibt und ihn von dem drückenden Gefühl seiner medicinischen Ohnmacht solchen Fällen gegenüber befreit. Und darum möchte ich alle Collegen zu immer weiteren sorgfältigen Versuchen eindringlichst aufmuntern.

Casuistische Mittheilungen aus der Kinderpraxis.[1])

Von Hofrath Dr. *Cnopf* in Nürnberg.

2) Fall von Hämoglobinurie bei einem 4½ Jahre alten Kinde.

Carl Roth, 4½ Jahre alt, von schwächlicher Constitution, wurde am 11. V. 94 mit Masern im Stadium der Blüthe und Bronchial-Katarrh in das Spital aufgenommen. Der Verlauf des Exanthems war ein regelmässiger, der des begleitenden Katarrhs aber nicht, insoferne die fieberhafte Erregung in den ersten 6 Tagen zwar fortdauert, aber doch allmählich sich mindert. Vom 7. Tag steigt das Fieber wieder jäh an und bekommt einen Charakter, der auf einen pneumonischen Vorgang schliessen liess, ohne dass sich derselbe hätte nachweisen lassen (Pneum. catarrh.). Aus dem Nachlass des Fiebers, der jedoch nur sehr allmählich erfolgte (innerhalb 9 Tagen) musste eine Wendung zum Bessern erschlossen werden. Am 16. Tag machte sich in unerwarteter Weise eine neue erhebliche Temperatursteigerung bemerklich, die aus dem Bronchialkatarrh nicht erklärlich war, die aber, wie die Beobachtung ergab, durch eine Scharlachinfection bedingt wurde.

Der Scharlachprocess schien in den ersten 6 Tagen regelmässig zu verlaufen, aber am 7. Tag entstand eine Nephritis mit neuer Fieberbewegung, die von da an das ganze Krankheitsbild beherrschte.

Als belanglose Erscheinungen müssen noch angeführt werden eine am 22. Tag aufgetretene Otitis externa und ein am 24. Tag sich entwickelndes Panaritium des 3. Fingers der rechten Hand.

Während der durch die Masern eingeleitete Process auf der Bronchialschleimhaut in den Verlauf des Scharlachs sich fortsetzte, kann von der Nephritis mit Entschiedenheit behauptet werden, dass durch die Masern die Nieren in keiner Weise beeinflusst worden seien, weil eine noch am 15. Krankheitstag vorgenommene Untersuchung des Urins denselben als vollständig eiweissfrei ergab.

Wie oben schon erwähnt, entwickelte sich lediglich unter dem Einfluss des Scharlachs am 7. Tag nach Ausbruch des Exanthems oder am 23.—24. Tag der Gesammtkrankheitsdauer eine sehr heftige Nephritis, die zwar, wie gewöhnlich, mit Oedemen des Gesichtes, aber ausserdem noch mit fast vollständigem Aufhören der Nierenfunction (Anurie) begann. Der in äusserst geringer Menge zu erhaltende Urin war sehr eiweissreich und enthielt zahlreiche Mengen granulirter mit Leukocyten bedeckter Cylinder, neben freien Leukocyten. Die geringen Mengen des Urins machten quantitative Bestimmungen des Eiweisses unmöglich. Unter solchen Verhältnissen war das rasche Ausbreiten der Oedeme auf die Haut des Rumpfes, des Skrotums, der Ober- und Unterextremitäten unausbleiblich. Schon nach 2 Tagen machten sich auch die Rückwirkungen auf das Gehirn,

[1]) Mitgetheilt im Aerztlichen Verein Nürnberg am 20. Dec. 1894.

das Herz und den Puls bemerklich. Ersteres wurde dilatirt, letzterer sehr gespannt. Da der gesammte Symptomencomplex von der gestörten Nierenfunction abhing, so ist es von wesentlichster Bedeutung den weiteren Verlauf derselben zu verfolgen.

Während der ersten 6 Tage liess sich gar kein Harn sammeln. Die höchst geringen Spuren desselben waren den Defäcationen beigemengt. Erst am 11. Tag gelang es, 250 g innerhalb 24 Stunden zu bekommen. In weiteren 10 Tagen schwankte die tägliche Harnmenge von 88—450 und betrug im Durchschnitt 210 g. In den folgenden 10 Tagen stieg dieselbe auf durchschnittlich 680 g, in weiteren 10 Tagen auf 1045, in noch weiteren auf durchschnittlich 1410 g.

Erst am 12. Tag nach Eintritt der Nephritis gestattete die zu erhaltende Urinmenge mit dem Verfahren nach Esbach den Eiweissgehalt auf 11,5 pro mille festzustellen. Nach weiteren 5 Tagen sank derselbe auf 8 pro mille, nach 3 Tagen auf 2 und 1 pro mille, nach weiteren 9 Tagen auf 0,5 pro mille und auf 0,2 pro mille. Unter solchen Erscheinungen liess sich wohl nach einer nahezu 10wöchentlichen Gesammtkrankheitsdauer und nach Verfluss von 4 Wochen seit Beginn der Nephritis endlich ein günstiger Abschluss des Processes erwarten. Aber trotz des späten Termins und des sonst günstigen Allgemeinbefindens sollten in unerwarteter Weise neue Erscheinungen zu Tage treten. Die Urinmenge nahm kaum merklich ab, sie betrug vom 21. VII bis 29. VII durchschnittlich 1390 g, aber der Eiweissgehalt des Urins stieg wieder auf 0,5 pro mille, seine Farbe wurde braunroth, die durch die Heller'sche Probe sich als Hämatin erwies, und da bei der mikroskopischen Untersuchung nur hyaline Cylinder, Leukocyten und ein aus weingelben Körnchen bestehendes Sediment wahrzunehmen war, so musste die Diagnose auf Hämoglobinurie gestellt werden, die, allmählich sich mindernd, 5 Tage anhielt. Nach weiteren 2 Tagen war die Färbung des Urins wie der Eiweissgehalt fast völlig geschwunden. Bei weiterem Verfolgen dieser chemischen Reactionen stellte sich 4 Tage nachher die Eigenthümlichkeit heraus, dass, während mit der Kochprobe nur ein leichtes Opalesciren des Urins bewirkt wurde, durch Tannin ein flockiger Niederschlag mit bläulicher Färbung entstand, der auf das Vorhandensein von Peptonen hinwies.

Ueberblicken wir nun den etwas complicirten Krankheitsverlauf, so kommen wir zu dem Resultat, dass sich an eine leichte Form der Masern in der zweiten Woche eine katarrhalische Pneumonie anschloss, zu der in der dritten Woche eine neue Infection mit Scharlach hinzukam. Der Charakter des letzteren schien anfänglich ein leichter, wurde aber durch eine in der zweiten Woche hinzutretende schwere Nephritis ein sehr schlimmer. Nach 8wöchentlicher Dauer derselben traten die Symptome der Hämoglobinurie auf, obwohl die Nephritis dem Verschwinden nahe war.

Wenn auch die Hämoglobinurie mit der sich ihr anschliessenden Peptonurie in 14 Tagen fast vollständig verschwand, so muss sie doch als der Ausdruck einer schweren Alteration des Blutes betrachtet werden, insoferne ihr eine Hämoglobinämie vorausgehen muss, die erst dann durch die Hämoglobinurie zu Tage tritt, wenn die Leber, Milz und andere Organe das ausgetretene Hämoglobin nicht mehr zu bewältigen im Stande sind.

Da nun in dem vorliegenden Fall lediglich der Scharlach als ursächliches Moment in Betracht kommt, so ist es gewiss höchst bemerkenswerth, dass derselbe nach so langer Zeit (über 2 Monate) solch schwere Einwirkungen auf das Blut zur Folge haben kann.

Ist die Ausbeute in der Literatur über den Diabetes mellitus eine spärliche gewesen, so ist sie dies bei der Hämoglobinurie in noch höherem Grade. Den besten Beweis liefert wohl die Thatsache, dass in den mir zu Gebote stehenden pädiatrischen Compendien, selbst in dem umfangreichen Sammelwerk Gerhardt's die Hämoglobinurie gar nicht erwähnt und nur in Baginsky's Lehrbuch derselben ein kurzes, aber in jeder Beziehung erschöpfendes Capitel gewidmet wird.

Ueber die Pathogenese dieser Krankheit sind die Anschauungen der Beobachter getheilte, insoferne die einen die Schuld der Entstehung hauptsächlich den Nieren zuschreiben, während die Mehrzahl derselben theilweise gestützt auf Blutuntersuchungen den Ausgangspunkt in dem Blut selbst suchen.

Der Engländer Hovet, welcher bei einem 14jährigen Jungen im Anschluss an eine acute Nephritis hämorhagica eine typische paroxysmale Hämoglobinurie, welche unter Frost und Hitze in Zwischenräumen auftrat und innerhalb eines Jahres zur Ausheilung kam, beobachtete, nimmt auf Grund dieser Beobachtung die Nierenerkrankung als die Ursache der Hämoglobinurie an. Damit ist nun die Thatsache unvereinbar, dass die Hämoglobinurie durch schädliche Einwirkungen auf die verschiedensten Organe des menschlichen Körpers hin eintreten kann; so von Seiten des Magens durch die Einwirkung von Kali chloricum und Schwefelsäure, von Seiten der Lungen durch das Einathmen von Arsenwasserstoffsäure (Eitner), von Seiten des Blutes durch Transfusion von Blut einer fremden Thierspecies, von Seiten der Haut durch umfangreiche Anwendung von Pyrogallussäure (Neisser), durch umfangreiche Verbrennungen (Prior), vor Allem aber durch intensive Einwirkung der Kälte auf die Haut. Auf Grund derselben trat nach einer Beobachtung Demme's bei einem 5jährigen Knaben innerhalb 24 Stunden der Tod durch Hämoglobinurie ein.

Eine interessante Beobachtung über Hämoglobinurie machte Dr. R. Krukenberg bei einer 28jährigen, zum dritten Mal entbundenen Frau, der bei einem Curettement des Uterus nach Abort eine Ausspülung mit einer 2,7 proc. Carbollösung gemacht wurde, worauf noch während der Narkose ein Kleinerwerden und Aussetzen des Pulses erfolgte. Zwei Stunden darnach hatte der aus der Blase mit dem Katheter entleerte Urin die charakteristischen Erscheinungen der Hämoglobinurie. Zwei Tage nach dem Beginn der Erkrankung trat Ikterus und Milztumor auf, 10 Tage nachher erfolgte der Exitus letalis. Bei der Autopsie fanden sich die Sammelröhren voll von Hämoglobininfarcten, in einzelnen Leberzellen goldbraunrothes, feinkörniges Pigment. Der Milztumor war bedingt durch Anhäufung von Schlacken rother Blutkörperchen.

Der Verfasser spricht auf Grund dieser Beobachtung die Vermuthung aus, dass die räthselhafte, in Dresden beobachtete Winckel'sche Krankheit (Cyanosis afebrilis icterica perniciosa) auf ähnliche Weise entstanden sein könnte, weil sich nachträglich herausstellte, dass die betreffenden Kinder auf Unterlagen gelagert gewesen seien, die in 5 proc. Carbollösung gewässert und getrocknet waren. Die chemische Untersuchung ergab, dass auf 82 g Tuch 0,0877 Phenol kam.

Der Verfasser muss übrigens zugeben, dass anderweitige Beobachtungen, wie sie Sandner bei einem 3 Tage alten Brustkind gemacht hat, vorliegen, bei denen die Einwirkung der Carbolsäure ausgeschlossen werden muss.

Ein wichtiges ätiologisches Moment geben constitutionelle Erkrankungen, wie Malaria und Syphilis ab.

Eine bemerkenswerthe Beobachtung wurde auf der Klinik des Herrn Prof. Rossbach an einem 9jährigen Mädchen, das an tertiärer Syphilis litt und 1½ Stunden währende Hämoglobinurie durchzumachen hatte, gemacht. Es zeigte bedeutende Veränderungen des Blutes und zwar geringe Vermehrung der weissen, mangelhafte Geldrollenanordnung der rothen Blutkörperchen, letztere gequollen, ihr Stroma nur hellroth gefärbt, ihre Gestalt verändert (spindelhalbmondförmig), ihre Zahl vermindert, von 2 500 000 auf 1 800 000 gesunken. Nach einer antisyphilitischen Cur verschwand die Hämoglobinurie und stieg die Zahl der rothen Blutkörperchen auf 4 000 000.

Nach solchen Beobachtungen gibt es wohl kaum ein Organ, von dem aus die Hämoglobinurie nicht eingeleitet werden könnte. Dadurch gewinnt aber die Anschauung, dass derselben primär eine Bluterkrankung zu Grunde liege, an Wahrscheinlichkeit. So fand Robin, der 40 Fälle zusammengestellt hat, als prädisponirendes Moment 12 mal Syphilis, 5 mal Malaria, 7 mal Nephritis, als Gelegenheitsursache dagegen 25 mal Abkühlung der Haut und 10 mal körperliche Anstrengungen. Nach Prior wären ihnen noch psychische Affecte wie Aerger, Schreck und ausserdem noch der Eintritt der Menses beizuzählen.

Was nun speciell unseren Fall anbetrifft, so habe ich nur einen gefunden, der in gewisse Beziehung zu dem unsrigen gebracht werden kann und von Herrn Prof. Heubner im Archiv für klinische Medicin beschrieben wurde.

Er beobachtete ihn bei einem 4¾ Jahre alten Mädchen, das 12 Tage lang wegen eines leichten Scharlachs im Bett gehalten war, am 20. Krankheitstag im Urin eine Spur von Eiweiss, einzelne Lymphzellen und ganz spärliche Zellencylinder zeigte.

An demselben Tag trat plötzlich Erbrechen ein, Collaps, Dyspnoe, eine Temperatur von 40,8, ein Puls von 220, und der nunmehr entleerte Urin enthielt etwa ½ Volum Eiweiss, war braunschwarz, das Filtrat des gekochten Harnes hatte die Farbe No. 4 der Vogel.

Neubauer'schen Skala, das auf dem Filter zurückbleibende Gerinnsel sah dunkelgrünbraun aus. Die spektroskopische Untersuchung ergab deutlich die charakteristischen Hämoglobinstreifen. Der Harn enthält keine Gallenfarbstoffe, kein einziges rothes Blutkörperchen, sondern nur Haufen amorpher brauner und gelber Körnchen. Die Untersuchung des Blutes ergibt nichts Auffälliges. Tod am 4. Tag.

An der Leiche findet sich neben hochgradiger Anämie, je 100 g rothbraunen Serums in jeder Pleurahöhle, acute Schwellung der Milz, Verflüssigung des Blutes, in den Nieren die Veränderungen des acuten Morbus Brightii, wobei jedoch die Pyramiden von der Papillenspitze bis in die Markstrahlen voll von Hämoglobininfarcten waren.

Die Thatsache, dass die Hämoglobinurie nach 24 Stunden aufhörte und gleichzeitig auch das Eiweiss bis auf eine Spur verschwunden war, veranlasst den Verfasser, die Ansicht auszusprechen, dass die Nephritis als Todesursache nicht wohl angenommen werden könne, wohl aber ein Allgemeinleiden in Complication mit Nephritis, welchen beiden eine gemeinsame, unbekannte, giftartig wirkende Schädlichkeit zu Grunde gelegen haben mag. Ihre Bestätigung findet diese Anschauung nach Prior in der Thatsache, dass der aus den Blutkörperchen ausgetretene Blutfarbstoff als ein Gift im Körper wirkt, das durch Leber, Milz und Nieren ausgeschieden werden muss. Erfolgt die Ausscheidung unvollständig, werden die Harncanälchen dadurch verstopft, so erfolgt nach 1—2 Tagen der Tod.

Die Analogie beider Fälle liegt wohl nur in dem prädisponirenden Moment, dem Scharlach und der wohl kaum zu bestreitenden Thatsache, dass die Nieren den Ausgangspunkt der Hämoglobinurie nicht gebildet haben können, sonst hätten wenigstens in unserem Fall die Störungen in der Nierenfunction andere sein müssen, als sie in der That waren.

Referate und Bücheranzeigen.

G. Leopold: Geburtshilfe und Gynäkologie. II. Band der Arbeiten aus der königl. Frauenklinik in Dresden. Leipzig, S. Hirzel, 1895.

Noch sind nicht 2 Jahre verflossen, seitdem über den ersten Band der Berichte aus der von Leopold geleiteten Dresdener Frauenklinik in diesen Blättern berichtet wurde, und schon liegt wieder ein stattlicher zweiter Band von Arbeiten aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie vor uns, welcher von dem enormen Fleisse sprechendes Zeugniss ablegt, mit welchem das gewaltige Material der Dresdener Klinik für wissenschaftliche und Unterrichtszwecke verwerthet wird. Während der erste Band ausser einer ausführlichen Beschreibung der Klinik nur solche Arbeiten enthielt, welche die Behandlung der Beckenenge zum Gegenstande haben, bringt der vorliegende zweite Band eine Reihe hochwichtiger Einzelarbeiten aus der Feder Leopold's und seiner Schüler, deren reicher Inhalt, soweit dies möglich ist, im Folgenden in Kürze wiedergegeben werden soll.

Bevor wir zur Besprechung der Einzelarbeiten übergehen, können wir uns aber nicht versagen, mit wenigen Worten der Schilderung zu gedenken, welche Leopold in der Einleitung von dem an der Dresdener Klinik eingeführten Gange des Hebammen-Unterrichtes gibt. Nachdem die ersten 14 Tage dazu verwendet worden sind, die Schülerinnen — im Mittel 32 pro Curs — in die Elemente der Krankenpflege einzuführen, werden sie bis zum Ende des 2. Monats des halbjährigen Curses lediglich in der Erlernung der äusseren Untersuchung geübt und erst vom 3. Monate an beginnt der Unterricht auf dem Gebärsaale, auf dem jedoch keine Schülerin zur inneren Untersuchung zugelassen wird, bevor sie nicht die volle Fertigkeit im äusseren Untersuchen an den Tag gelegt hat. Dabei ist das für den Unterricht der Schülerinnen zu Gebote stehende Geburtenmaterial trotz der von Leopold eingeführten Zweitheilung der geburtshilflichen Station und der Beschränkung der Schülerinnen auf die eine Hälfte immer noch so reichlich, dass bei 417 Entbindungen im Jahre 1893 auf jede Schülerin 13 Entbindungen kamen. Wenn man bedenkt, wie intensiv hiebei der Unterricht gestaltet und wie strenge bei der geringen Anzahl der Schülerinnen und der grossen Anzahl der Lehrkräfte (dem Director stehen 4 Assistenzärzte zur Seite) die Controle in Bezug auf die Ausführung der Desinfectionsvorschriften gehandhabt werden kann, so kann man ein Gefühl des Neides nicht unterdrücken, dass die Frauen Sachsens viel bessere Hebammen zur Verfügung haben, als dies anderwärts der Fall ist, und dieses Gefühl steigert sich, wenn man die Sisyphusarbeit auf sich lasten fühlt, in 4 Monaten 70 und mehr Schülerinnen zu Hebammen ausbilden zu müssen, bei einem allerdings auch reichen Geburtenmaterial, bei welchem aber wegen der Kürze der Curse und der enormen Schülerinnenzahl knapp 4 Entbindungen auf eine Schülerin treffen. Die schwere Verantwortung und am Schlusse eines solchen Curses das trotz aller aufgewendeten Mühe unbefriedigende Resultat muss sich noch mehr fühlbar machen, wenn man liest, wie anderwärts unvergleichlich günstigere Verhältnisse gegeben sind und was für Mittel anderwärts aufgewendet werden, um dem Lande wirklich brauchbare und tüchtige Hebammen zu schaffen.

In der Reihe der Arbeiten geburtshilflichen Inhalts bringt die erste von W. Franke bearbeitete Abhandlung einige wesentlich neue, von den gewöhnlichen Anschauungen abweichende Momente über die spontane Geburt bei engem Becken. Während der erste Band der Dresdener Berichte in seinem klinischen Theile ausschliesslich die operative Behandlung bei engem Becken zum Gegenstande hatte, zeigt die Franke'sche Arbeit die Häufigkeit des engen Beckens und die Resultate bei spontaner Geburt. Die Gesammtfrequenz des engen Beckens erreicht bei dem Dresdener Materiale die hohe Ziffer von 24,3 Proc., wobei die Litzmann'sche Grenze (Conj. vera 9,5) zu Grunde gelegt wurde; bei äusserer Messung wurde 18 cm Conj. externa als Grenze angenommen. Unter den Formen des engen Beckens wurde — entgegen den Resultaten anderer Beobachter — das allgemein verengte Becken mit 59,2 Proc. als das häufigste gefunden, während die platten Beckenformen nur 27,4 Proc. aufweisen. Die Ursache der Häufigkeit des allgemein verengten Beckens wird in den schlechten Lebensverhältnissen der vorwiegend industriellen Bevölkerung Sachsens gesucht.

Sehr lehrreich sind die über die spontane Geburt bei engem Becken mitgetheilten Zahlen, welche denjenigen Aerzten, die einer geburtshilflichen Polypragmasie anhängen, als Spiegel vorgehalten zu werden verdienen. Zunächst wurden von 464 Fällen mit engem Becken nur 89 operativ entbunden, und nur in 14 Fällen wurde wiederholte, aber nie mehr als dreimalige innere Untersuchung nöthig, während 168 Fälle lediglich durch äussere Untersuchung geleitet wurden. Die Dauer der Geburt wurde keineswegs als besonders verlängert gegenüber dem normalen Becken beobachtet; nur bei Erstgebärenden ist die Geburtsdauer um 2¼ Stunden länger als bei normalem Becken, während bei Mehrgebärenden eine Beeinflussung derselben durch die Raumbeschränkung sich im Allgemeinen nicht erkennen liess. Diese Verlängerung der Geburt bei Erstgebärenden betrifft besonders die zweite Geburtsperiode, was auf das häufige Vorkommen des allgemein verengten Beckens und der dadurch gesetzten Vermehrung der Widerstände am Beckenausgang erklärt wird. Der frühzeitige Blasensprung verzögerte die Geburt bei Erstgebärenden nicht merklich, bei Mehrgebärenden verliefen die Geburten sogar rascher. Es wird jedoch ausdrücklichst betont, dass aus diesem Umstande durchaus nicht auf eine allgemeine günstige Bedeutung des vorzeitigen Blasensprungs geschlossen werden dürfe, weil die Zahl der Fälle, in welchen durch den frühzeitigen Blasensprung ungünstige Complicationen herbeigeführt werden, eine sehr grosse ist, und es wird daher mit Recht das Sprengen der Blase als ein in unverantwortlicher Weise gebrauchtes Mittel gebrandmarkt und betont, dass bei den 375 Spontan-Geburten bei engem Becken nur dreimal die Blase gesprengt wurde.

Die Mortalität für die Mütter betrug bei spontaner Geburt bei Erstgebärenden 2,0 Proc., bei Mehrgebärenden 0, für die Kinder nur 2,05 bezw. 1,1 Proc., endlich die Fieberfrequenz im Wochenbett 6,18 bezw. 2,21 Proc. Die auffallend hohe Sterblichkeit bei Erstgebärenden ist übrigens nicht auf das hohe Becken an sich, sondern auf damals in der Anstalt vorkommende septische Erkrankungen zu beziehen. Bei den operativ beendigten Fällen von Beckenenge dagegen berechnen sich 2,3 Proc. Mortalität und 25,8 Proc. Morbidität der Mütter und 31,4 Kinderverlust.

Bezüglich der Therapie wird zunächst die Wichtigkeit der Entleerung der Blase und des Mastdarms, dann einer geeigneten, kräftigen Ernährung und Wehen erregender Mittel, besonders heisser Tücher auf den Leib, heisser Bäder und ganz besonders der Darreichung des Morphiums, betont, von welchem in mässigen Dosen (0,005—0,015) ein ausgedehnter Gebrauch gemacht wird. Vor dem Ergotin wird mit Recht auf's Ernstlichste gewarnt. Bei eingetretenem Kopf ist Lagerung auf die Seite des Hinterhaupts, bei plattem Becken und über dem Becken stehendem Kopf dagegen Lagerung auf die Vorderhauptseite empfohlen. Da, wie die Zusammenstellung zeigt, noch bei einer Verengung der Conjugata bis auf 7 cm eine spontane Geburt erfolgen kann, wird das enge Becken an sich eine Indication zum Eingreifen nicht abgeben. Eine Anzeige zum Eingreifen tritt erst auf, wenn bei stärkerer Verengung (7—8 cm C. v.) nach vollständig eröffnetem Muttermund

der Kopf sich lange nicht einstellt. Wenn aber bei mehr als 8 cm betragender Conj. v. der Kopf noch lange beweglich bleibt, so kann man noch den natürlichen Verlauf abwarten, wenn durch äussere und innere Untersuchung festgestellt wird, dass keine falsche Einstellung oder wenn nicht andere das Abwarten des Spontanverlaufes verbietende Complicationen sich ausbilden. Als besonders wichtig wird allerdings betont, dass eine Gebärende mit engem Becken von Anfang an in geordneter ärztlicher Behandlung sich befinden solle.

Von grosser Wichtigkeit ist die folgende Arbeit des Herausgebers selbst über typische Wochenbetts-Curven. Mit Recht klagt Leopold darüber, dass dem jungen Arzte wohl das Aussehen einer Masern-, Typhus- oder Pneumonie-Curve geläufig, die Temperatur-Curve einer gesunden Wöchnerin dagegen fremd zu sein pflegt, und der Anfänger daher ganz und gar nicht im Stande ist, Anomalien des Wochenbettverlaufes in ihrem ersten Beginne aus den Unregelmässigkeiten der Curve zu erkennen. Die Temperatur-Curve ist es aber nicht allein, welche in Betracht gezogen werden muss, sondern zusammen mit derselben die Puls-Curve, deren Wichtigkeit schon vor Einführung des Thermometers den Aerzten bekannt war und eine Zeit lang nach Einführung der Thermometrie weniger beachtet worden ist. Leopold's 41 typische Wochenbetts-Curven sind vorzügliche Belege für die Gestaltung des Ganges von Temperatur und Puls für das normale und pathologische Wochenbett, aber dieselben wollen nicht flüchtig betrachtet, sondern studirt werden und darum kann der Inhalt der Leopold'schen Arbeit[1]) mit seinen hochwichtigen praktischen Bemerkungen, die sich in jeder Zeile des beigegebenen Textes finden, nicht in einem kurzen Referate wiedergegeben werden. Nur die wichtigsten der 33 von Leopold gezogenen Schlussfolgerungen können hier hervorgehoben werden.

Das Wochenbett (12 Tage) ist nur dann ganz normal, wenn die Temperatur um 37,0 spielt und der Puls zwischen 60 und 80 verläuft. Die Temperatur kann hiebei subnormal und der Puls sehr niedrig sein. Temperatur- und Pulslinie sind ein Schienengeleise, dessen Schienen parallel und möglichst weitspurig sind (auf Leopold's Curven fallen 37,0 und 100 Pulse in eine Linie). Hiebei und bei divergirenden Schienen ist die Prognose gut, dagegen deutet ein Convergiren der Schienen das Herannahen einer Gefahr, also eine Verschlimmerung der Prognose an. Zuerst zeigt bei Störungen des Wochenbettes der Puls Schwankungen, besonders bei Störungen in der Abheilung der Genitalwunden.

Bei Spannung und Empfindlichkeit der Brüste ist nur der Puls unruhig, die Temperatur aber normal oder subnormal; bei Steigen über 38,0 resp. 80 ist Infection die Ursache. Bei zu frühem Aufsitzen im Wochenbett erhebt sich der Puls bei ruhiger Temperatur auf 90—100; ebenso steigt bei leichter Angina der Puls vorübergehend, bei schwerer Angina, welche besonders bei diphtherieähnlichem Aussehen für puerperale Infection verdächtig ist, erheben sich beide Curven, die beim Nachlass der Erkrankung wieder divergent werden. Bei schweren Anämien wird das Curvengeleise durch Erhöhung der Pulslinie um so schmalspuriger, je schwächer die Herzkraft ist; ähnlich diesen Curven ist die bei Eclampsia post partum, nur gestört bei Anfällen in den ersten Wochenbettstagen. Bei täglichem unruhigen Puls und normaler Wärme ist eine Untersuchung der äusseren Genitalien auf locale Entzündungen angezeigt. Bei Fäulnissprocessen in der Uterushöhle (Eihautreste, Lochiometra) werden beide Curvenlinien unruhig besonders die Pulslinie; eine vorsichtige Uterusausspülung mit 2 proc. Carbollösung bringt hier am sichersten den Abfall des Fiebers zu Stande. Eine plötzliche spitze Pulspyramide bei normaler Wärme weist unter allen Umständen auf das Eindringen fremdartiger Elemente in's Blut hin; besonders ist das Vorausklettern des Pulses vor Erhebung der Temperatur eine ganz typische und charakteristische Erscheinung. Wenn bei täglich unruhigem Pulse an Brüsten und äusseren Theilen nichts Abnormes zu finden ist, so ist der Ort der Entzündung in den inneren Genitalien zu suchen; Collum-Geschwüre sind mit 5 proc. Carbollösung zu betupfen.

Diplococcen im Scheidensecret bewirken Pulsunruhe mit geringer Temperatursteigerung, Diplo- und Staphylococcen dagegen längere Steigung von Temperatur und Puls. Scharfes plötzliches Aufsteigen beider Linien, meist am 4. Tage, kann auf Staphylococcen im Collum-Secret beruhen (2 proc. Carbolspülung des Uterus!). Gonococcen bewirken eine unruhige mässig fieberhafte Curve (Scheidenausspülungen!). Scharfes Ansteigen bei Staphylococcen-Infection im Collum tritt mit Schüttelfrost ein (Uterusausspülung!). Streptococcen bewirken bei plötzlichem Fieberausbruch und Vorauseilen des Pulses sofortige Störungen des Allgemeinbefindens; dies kann sogar noch am 9. Tage auftreten und in ganz kurzer Zeit (48 Stunden) zum Tode führen; eine Uterusausspülung ist hier gleich nach Beginn des Fiebers vorzunehmen. In Collum oder Scheide befindliche pathogene Organismen können bei zu frühem Aufstehen oder Aufsitzen sofort schwerste, ja tödtliche Erkrankung hervorrufen; wenn hiebei das Venensystem in die Entzündung einbegriffen ist (Oedeme an Beinen, Leisten, fehlender Meteorismus, für Thrombose charakteristischer Puls), so sind Uterusausspülungen streng contraindicirt.

[1]) In seinen Vorträgen lässt Leopold die hauptsächlichsten Curventypen, die auf Glas als Diapositive photographirt sind, auf eine Leinwandfläche projiciren und knüpft hieran die Erläuterungen — ein Verfahren, welches eine ganz wesentliche Bereicherung des klinischen Unterrichtes darstellt.

Schwere tödtliche Peritonitis kann nach mehrtägigem unruhigem Pulse durch Austritt von Tubeneiter entstehen. Aber auch bei bisher tiefem Pulse kann durch Streptococceneiter in kürzester Zeit mit Uebersprungung des Uterus eine fibrinös-eitrige Peritonitis entstehen; acute gonorrhoische Infection (Coitus in der 1. Woche) kann acute schwerste Parametritis und Pelveoperitonitis herbeiführen.

Ist das septische Gift während der Entbindung im Körper weit vorgedrungen, so ist die sorgfältigste Reinigung während und nach der Entbindung machtlos.

Unruhiger Puls bei ruhiger Temperatur ohne örtliche entzündliche Störungen gibt den Verdacht auf Thrombose, Seitenstechen und besonders blutige Sputa sind sehr bedenkliche Symptome. Hier ist Aufsetzen und Aufstehen strengstens zu verbieten, da noch nach 3 Wochen der Tod durch Embolie eintreten kann.

Die nächstfolgende Arbeit von Mahler (Thrombose, Lungenembolie und plötzlicher Tod) bringt einen weiteren Beleg für die Wichtigkeit der richtigen Beurtheilung der Temperatur- und Pulscurve im Wochenbett und nach Operationen an den Genitalorganen. Im ersten Theil der Arbeit verbreitet sich Mahler ausführlich über die Pathogenese und pathologische Anatomie der Thrombenbildung, wobei er besonders auf die Wichtigkeit schon früher bestehender Thrombosen in den Venen des Beckens und der unteren Extremitäten, sowie auf die durch die Schwangerschaft hervorgerufene Veränderung der Blutmischung hinweist. In letzterer kann sich Verf. allerdings vorwiegend nur auf ältere Autoren beziehen, und es dürfte fraglich sein, ob diese Resultate den modernen Methoden der Blutuntersuchung Stand halten und ob sich daher die aufgestellten Prämissen als richtig erweisen.

In diagnostischer Beziehung sind die ausführlich mitgetheilten 10 Fälle (5 nach Geburten und 5 nach gynäkologischen Operationen) in hohem Grade instructiv. In erste Linie tritt hier das Oedem der unteren Extremitäten, jedoch ist das Auftreten desselben von dem Sitze der Thrombose abhängig und fehlt besonders bei Thrombosirungen in den Beckenvenen, in der Iliaca und Cava, sondern betrifft besonders die Fälle von Thrombosirung der Vena femoralis in der Nähe der Fovea ovalis. Besonders gefährlich sind aber gerade die Thrombosen in den Beckenvenen, weil diese Thromben sich leicht wegen des Mangels an Klappen in diesen Venen in die Iliaca fortsetzen und zu Verschleppung Veranlassung geben können, während die Extremitätenthrombosen mehr zu Organisation neigen. Fehlt also bei diesen Thrombosen das gröbere Symptom des Oedems, so lassen sich aus der genauen Beobachtung der Pulscurve schon vor Eintreten anderer bedrohlicher Symptome Anhaltspunkte für abnorme Widerstände in den Gefässbahnen erkennen. Hieher gehört vor Allem das staffelförmige Ansteigen des Pulses bei normal bleibender Temperatur. Manchmal steigt allerdings auch die Temperatur etwas an, aber dann lässt sich doch ein Missverhältniss zwischen Puls und Temperatur erkennen, welches bei Abwesenheit anderer die Temperatur steigernder Ursachen auf Thrombosirung schliessen lässt. In diesen Fällen wird die Temperatursteigerung auf das Freiwerden und die Resorption des Fibrinfermentes zurückgeführt. Später kommt es dann zur Temperatursteigerung bei Verschleppung der Emboli in den Lungenkreislauf. Nur in einem der mitgetheilten 10 Fälle liess sich das staffelförmige Ansteigen des Pulses vermissen, jedoch deutete hier die abnorme Kleinheit des Pulses bei von Anfang an bestehender hoher Frequenz auf einen abnormen Vorgang im Circulationsgebiet. Die Akme der Pulsfrequenz fällt schliesslich mit dem Auftreten anderer Symptome — Bluthusten, Hämaturie, Dyspnoe etc. — d. h. mit Verschleppung von Thrombentheilen, zusammen.

Von anderen prämonitorischen Symptomen geringeren Werthes wird der Kopfschmerz erwähnt, der wahrscheinlich durch das Eindringen ganz kleiner Emboli in die Gehirnarterien bewirkt wird, ferner das Auftreten reissender, ziehender Schmerzen entlang der Venen der Unterextremitäten, leichtere Athembeschwerden, besonders bei tiefem Athemholen, mit Stichen in den Seiten und Nachweis von Rasselgeräuschen oder verschärftem und unbestimmtem Athmen, Eiweiss im Urin, endlich das Auftreten von systolischen Geräuschen am Pulmonalisursprung, sichtbarer Pulsation daselbst und Dreispaltung der Tricuspidalistöne. Die letzteren Symptome weisen bereits auf Eindringen von Embolis in die Lungenarterie. Die prophylaktische Behandlung verlangt bei Auftreten der geringsten auf Thrombose deutenden Symptome die strengste Ueberwachung der Wöchnerin oder Operirten, und selbst nach vollständiger Rückkehr des Pulses zur Norm soll das Bett vor 3 Wochen nicht verlassen werden; das letztere ist erst zu gestatten bei dauernd niedriger Pulsfrequenz und Abwesenheit sonstiger Symptome; ausserdem Analeptica, Hochlagerung und Einwicklung der geschwollenen Extremität (keine Einreibung mit grauer Salbe!) und sonstige Ueberwachung.

Ueber die Lebensthätigkeit unzeitig geborener menschlicher Früchte veröffentlicht C. Jud eine Reihe von 8 eigenen Beobachtungen, die er mit 32 aus der Literatur gesammelten Fällen vergleicht. Die Schlussfolgerungen, zu welchen Verf. nach seinen Beobachtungen kommt, sind folgende: Sehr seltene glaubwürdige Fälle von Früchten, welche sehr früh vor dem normalen Ende der Schwangerschaft geboren und am Leben erhalten worden sind, weisen als früheste Zeit der Geburt die 20. Schwangerschaftswoche auf. Die Herzthätigkeit ist schon in der 3. Woche embryonaler Entwicklung beobachtet worden (Pflüger). Spontane Lungenathmung trat zum frühesten bei einer Frucht der 18. Woche auf; Herzthätigkeit und Lungenathmung, die beiden hauptsächlichsten vitalen Functionen, sind somit

gleichzeitig thätig von der 18. Woche an. Sie werden in ihrem Rhythmus besonders stark durch äussere Reize, am ausgiebigsten durch warme Bäder und Anblasen der Haut angeregt. Motilität und Sensibilität sind lange vor dem ersten Athemzuge vorhanden. Die Verdauungsthätigkeit kann von der 20. Woche ab beim Geborenen in sehr seltenen Fällen im Gang bleiben, ist aber noch nicht hinreichend, um so energische Oxydationsprocesse und damit auch eine eigene Wärmeproduction zu unterhalten, wie sie nach Wegfall der mütterlichen Blutwärme zur Erhaltung seines Lebens im kindlichen Körper selbst nothwendig sind. Es ist somit Wärmezufuhr von aussen eine der wichtigsten Lebensbedingungen für das Frühgeborene. Hieraus geht weiter der klinische und in forenser Beziehung wichtige Schluss hervor, dass jedes Kind, das Herzschlag zeigt, athmet und sich bewegt, als zum Leben berechtigt angesehen und unter günstigen Umständen am Leben erhalten werden kann.

Die Diagnose des Placentarsitzes in der Schwangerschaft und während der Geburt ist Gegenstand einer Arbeit des Herausgebers. Die Diagnose beruht auf der bei einer Reihe von Kaiserschnitten beobachteten Thatsache, dass diejenige Wand des Uterus, welche die Placenta trägt, breiter wird und sich stärker hervorwölbt, so dass die beiden Tuben nach der anderen Wand zu verdrängt werden. Aus diesem Grunde findet man bei Sitz der Placenta auf der Hinterwand die Tuben vorne gegen den Nabel zu convergirend nach aufwärts verlaufen, bei Sitz an der Vorderwand dagegen an den Seitenkanten des Uterus ziemlich parallel der Längsachse des Körpers (bei liegender Frau). Da wegen der Rechtsdrehung des Uterus die linke Tube mehr gegen die Medianlinie zu liegt und leichter nach vorne gefühlt wird, die rechte dagegen schwerer aufzufinden ist, so soll bei der Bestimmung des Tubenverlaufes der Uterus mit der flachen Hand möglichst in die Mittellinie gedrängt werden und dann sind die Tubenverläufe leicht mit Blaustift anzumerken. Es ist ferner klar, dass bei Sitz der Placenta an der Hinterwand die Kindestheile viel leichter gefühlt werden, als bei vorderem Sitz der Placenta.

Es ist bemerkenswerth, dass unter 38 Fällen von Kaiserschnitt die vorher gestellte Diagnose des Placentarsitzes sich zweimal nicht bewahrheitet hat. In beiden Fällen handelte es sich um starke Hinterscheitelbeineinstellung, wodurch die vordere Wand des Uterus in der Halsgegend des Kindes breit eingeknickt und daher in ihrer Längsachse verkürzt war, so dass dadurch der Placentarsitz an der vorderen Wand vorgetäuscht wurde. Bei einem dieser Fälle konnte jedoch der Irrthum vor Eröffnung des Uterus erkannt werden. Es ist einleuchtend, dass die Diagnose des Placentarsitzes namentlich für den Kaiserschnitt und für die Ausführung der Bougierung des Uterus zum Zwecke der Einleitung der künstlichen Frühgeburt von grossem Werthe ist.

Die letzte der geburtshilflichen Arbeiten bringt ebenfalls von dem Herausgeber selbst die Beschreibung eines Falles von Durchreissung der durch die Eihäute getrennt verlaufenden Gefässe und dadurch bewirkten Tod des Kindes während der Geburt. Das Kind, dessen dringende Gefährdung an der raschen Abnahme der kindlichen Herztöne erkannt worden war, konnte wegen mangelhafter Eröffnung der mütterlichen Weichtheile nicht gerettet werden. Die Placenta war eine bipartita mit Insertion der Nabelschnur in der die Placentarhälften verbindenden Eihautbrücke, und die zerrissenen Gefässe verliefen im grossen Bogen von der einen Placentarhälfte zur anderen durch die Eihäute.

(Schluss folgt.)

Dr. **Erw. Payr: Pathologie und Therapie des Hallux valgus.** Aus dem pathologischen Institute in Wien. W. Braumüller, 1894.

Aehnlich wie Skoliose und Plattfuss durch Lorenz eine monographische Darstellung erfahren haben, schildert P. unter speciell eingehender Berücksichtigung der pathologisch-anatomischen Ergebnisse, der Prophylaxe und Therapie die Lehre von Hallux valgus (Ballen). 3 Tafeln schildern die entsprechend histologischen und makroskopisch-pathologischen Veränderungen. Schr.

Th. Ribot, Prof. am Collège de France: **Die Persönlichkeit.** Pathologisch-psychologische Studien. Nach der vierten Auflage des Originals übersetzt von Dr. phil. F. Th. F. Pabst. Berlin. Reimer. 179 Seiten.

Die Schriften Ribot's verfolgen das Ziel, die moderne „Psychologie ohne Seele", wie sie von Gegnern genannt wird, jedem Gebildeten zugänglich zu machen. Der Verf. beherrscht die Literatur (nicht nur die französische) vollkommen und nicht weniger die Feder. Eine grosse Tiefe ist natürlich von solchen halb populären Büchern nicht zu verlangen. R. nimmt z. B. die bis zu einem gewissen Grade zweckmässigen Bewegungen eines abgeschnittenen Seesternarmes unbedenklich für einen Beweis von Bewusstsein; er rechnet es ferner dem Bewusstsein als Verdienst an, dass es die Erlebnisse registrire und zu späterer Benutzung verwerthbar mache, während doch nachgewiesen ist, dass dazu die bewusste Qualität eines bis zum Centrum dringenden Sinnesreizes nicht nothwendig ist. Dennoch, oder gerade wegen solcher Schwächen, liest sich Ribot sehr angenehm und zwar auch in der vorliegenden sehr lobenswerthen Uebersetzung.

Das oben genannte Buch behandelt zunächst das Wesen des Bewusstseins, so weit es unserem Wissen zugänglich ist, und fasst dasselbe als ein Phänomen auf, das allein in der Gehirnthätigkeit begründet ist und in der Thierreihe mit dem Nervensystem seine grösste Höhe beim Menschen erreicht hat. Hierauf werden die Störungen des Gemüthslebens, des Charakters, der Intelligenz, so weit sie die Persönlichkeit beeinflussen, die sogenannte Verdoppelung der Persönlichkeit und die Auflösung der Persönlichkeit in schweren Geisteskrankheiten unter beständiger Anlehnung an instructive Beispiele besprochen, während eine Schlussbetrachtung die aufsteigende Entwickelung der thierischen Individualität und die Begründung der Einheit des Ich zum Gegenstand hat. Bleuler-Rheinau.

Dr. **Brosius: Die Verkennung des Irreseins.** Leipzig, Friesenhahn, 1894. 100 Seiten.

Die hübsche Sammlung von Abhandlungen, die bereits im Irrenfreund erschienen und nun ihrer Actualität wegen in Brochurenform abgedruckt sind, zeigt unter Anführung zahlreicher Beispiele aus der Erfahrung des Verf. die grossen Schwierigkeiten der psychiatrischen Diagnose, welche es dem Laien sehr oft unmöglich machen, bestehende Geisteskrankheit zu erkennen. Möge das klar und überzeugend geschriebene Werkchen recht viele Leser finden, namentlich unter den Gerichtspersonen und Pädagogen und — Aerzten.

Bleuler-Rheinau.

Dr. **Hans v. Wyss,** Docent an der Universität in Zürich: **Kurzes Lehrbuch der Toxicologie.** Leipzig und Wien. Dentike.

Auf 210 Seiten gibt der Verfasser einen kurzen Abriss der Toxicologie, welcher die Aufgabe, die sich das Buch laut Vorrede gestellt hat: dem Medicin-Studirenden in knapper Form das theoretisch und praktisch Wichtigste dieses Faches zu bieten — sehr gut löst. Seltene Gifte sind andeutungsweise oder gar nicht, die praktisch wichtigen sorgsam und mit besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen am Menschen behandelt, eine 43 Seiten lange Einleitung gibt einen Ueberblick über die allgemeine Toxicologie. Ref. glaubt, dass das anspruchslose Werkchen unter den Studirenden Freunde finden wird.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Bechhold's Handlexikon der Naturwissenschaften und Medicin. Frankfurt, Bechhold, 1894.

Circa 35000 kurze Artikel geben eine für den allgemein Gebildeten befriedigende Auskunft über die sämmtlichen naturwissenschaftlich medicinischen Gebiete. Das Buch darf als recht brauchbares handliches Nachschlagebuch bezeichnet werden.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1895, No. 17 und 18.

No. 17 enthält keinen Originalartikel.

No. 18. Weintraud: **Ueber die Ausscheidung von Harnsäure und Xanthinbasen durch die Fäces.** (Aus der II. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Verfasser fand, dass Xanthinbasen, die als gleichwerthig mit der Harnsäure anzusehen sind, einen normalen Bestandtheil der Fäces bilden, einen Bestandtheil, der von der Darmwand selbst oder von den grossen Verdauungsdrüsen, die ihr Secret in den Darm entleeren, herstammt. Durch reichliche nucleïnhaltige Kost (Kalbsthymus) wird die Xanthinbasenausscheidung mit den Fäces nicht beeinflusst, die gesammte Harnsäurebildung und -Ausscheidung im Urin dagegen ausserordentlich vermehrt. Bedeutsam für viele andere Stoffwechselfragen ist der Befund, dass bei einem pathologischen Zustand, bei Leukämie, bei der vermehrte Harnsäure- und Xanthinbasenausscheidung im Urin stattfindet, auch die Xanthinkörper der Fäces vermehrt sind. W. Zinn-Nürnberg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1895, No. 17.

1) G. Heinricius: **Zwei Fälle von Enterocele vaginalis posterior.** (Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Universitäts-Klinik in Helsingfors.)

In einem Falle bestanden daneben Ovarialtumor und Desc. uteri. Ersterer wurde exstirpirt, der Uterus ventrofixirt. Gegen den Prolaps der hinteren Vaginalwand und die Enterocele wurde nicht direct vorgegangen; dieselbe bestand denn auch nach wie vor. Im zweiten, weiter nicht complicirten Fall wurde die Colporrhaphia posterior gemacht. Nach Heilung der Wunde kam der Bruch an einer anderen Stelle, zwischen dem Ramus asc. ossis ischii und dem unteren Theil der Vulva zum Vorschein. Bruchband mit Pelotte.

2) Hermes: **Untersuchungen über Temperatur-Verhältnisse und Sterblichkeit der Neugeborenen, verursacht durch Nabelerkrankung.** (Aus der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt zu Danzig.)

Die Untersuchungen schliessen an diejenigen von Eröss und Rösing (ref. d. Wochenschr. 1894, p. 767) an und constatiren bemerkenswerth günstige Resultate bei Behandlung des Nabelschnurrestes nach den Vorschriften des preussischen Hebammenlehrbuches (der Nabelschnurrest wird in ein, innen mit 4 proc. Carbolvaselin bestrichenes Wattebäuschchen gelegt). Nur zwei Kinder von 100 untersuchten hatten Temperaturen von 37,8—38,0. Die Art der Nabelbehandlung verzögert offenbar den Abfall des Nabelschnurrestes; er trat meist (nicht wie gewöhnlich am 5. bezw. 6.—7. Tag), sondern am 7. und 8. ein. Von den letzten 1000 lebend geborenen Kindern sind im Ganzen 26 gestorben; nur bei 5, bei denen die Todesursache unbekannt ist, könnte Nabelinfection im Spiele sein; dieselbe ist aber auch in diesen Fällen nicht nachgewiesen.

3) Farner-Zürich: **Ein Beitrag zur Casuistik der Elephantiasis.**

Es handelt sich um eine 27jährige Person, die Erkrankung der Genitalien geht auf das 18. Lebensjahr zurück. Die elephantiastischen äusseren Genitalien wurden abgeschnitten, die Wunden vernäht. Wegen Anlegung eines Occlusivverbandes wurde ein Verweilkatheter eingeführt; derselbe führte zu Cystitis; schliesslich völlige Genesung.

Die Anamnese, der Status, und besonders die ausführlich mitgetheilte mikroskopische Untersuchung der abgetragenen Theile führten die V. zu folgenden bemerkenswerthen Resultaten:

Die Entstehung der Veränderungen scheint auf acute Gonorrhoe zurückzuführen zu sein. Lymphstauung als ätiologisches Moment scheint ausgeschlossen, nachdem nur unbedeutende Lymphdrüsenschwellungen nachweisbar waren. Die Gonorrhoe hat aber eine chronische Entzündung der Lymphgefässe der Vulva veranlasst, und dies ist als Ursache der Entwicklung der Tumoren anzusehen. In Folge der massenhaften Zellproduction von den Lymphgefässen aus werden die Gebilde der Epidermis und des Coriums überwuchert, sie atrophiren und verschwinden allmählich, entweder durch hyaline Degeneration oder durch Bindegewebsbildung. Auch die Gefässe obliteriren auf diesem Wege und nicht durch Endarteritis atrophicans.

Eisenhart-München.

Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Berlin, 1895, Heft 4.

P. Müller: **Ueber Vaginofixation des retrovertirten Uterus.**

Wenn auch im Allgemeinen die operative Behandlung der Lageveränderungen des Uterus der orthopädischen vorzuziehen ist, so muss doch die Schwere des operativen Eingriffes mit der Schwere des Leidens im Einklang stehen. Nur in seltenen Fällen — fast nur bei gleichzeitiger Erkrankung der Adnexe — kommt daher die Laparotomie in Betracht. Nach im Ganzen befriedigenden Versuchen mit der Alexander'schen Operation hat Verf. nunmehr in 43 Fällen von mobiler Retroflexion die Vaginofixation in etwas modificirter Weise ausgeführt. Die Blase wird ausgibig vom Uterus abgelöst und durch versenkte Nähte stark nach oben dislocirt. Der Uterus wird mittelst des Orthmann'schen Instrumentes in die Vaginalwunde gedrängt und durch etwa 6 dicke Catgutfäden, die erst nach Schluss der Vaginalwunde geknüpft werden, fixirt. Tamponade der Vagina, um die Portio möglichst nach hinten zu drängen. Erschwert kann die Operation durch Kürze und Enge der Vagina werden. Sehr empfehlenswerth ist die Operation in Verbindung mit Prolapsoperationen.

F. Neugebauer: **Die heutige Statistik der Geburten bei Beckenverengerung in Folge von Rückgratskyphose.**

Verf. bringt eine Tabelle über 200 Geburtsfälle bei kyphotischen Becken. Beschreibung eines neuen spondylizematischen Beckens. Genaue und ausführliche Literaturangaben.

J. Sondheimer: **Primäres Corpuscarcinom mit Hämatometra und Hämatokolpos bei Atresia vaginae senilis.**

Die 67jährige Patientin hatte seit mehreren Wochen die Entstehung einer Geschwulst im Leibe bemerkt, Beschwerden waren nur geringe. Der Tumor entsprach seiner Form nach einem Uterus gravidus mens. V—VI, im Becken fühlte man eine cystische Geschwulst in Verbindung mit dem Tumor. Eine exacte Diagnose war unmöglich, zumal die Scheide dicht hinter dem Introitus vollkommen atretisch war. Eine Probepunction ergab eine blutig-seröse Flüssigkeit, die auch zellige Elemente enthielt. Bei der Laparotomie stellte es sich heraus, dass das Cavum uteri Sitz eines Carcinoms war, dessen Secretion bei der bestehenden Vaginalatresie zu Hämatometra und Hämatokalpos im oberen Theile der Scheide geführt hatte. Aus dem Uterus wurden etwa 3 l mit Geschwulstbröckeln vermischter Flüssigkeit entleert. Der Cervix war nur für einen Finger durchgängig, darunter die Scheide stark ausgedehnt. Supravaginale Amputation des Uterus mit extraperitonealer Stielversorgung. Drainage durch die stumpf eröffnete Atresie. Exitus letalis am 8. Tage unter profusen Diarrhöen, als deren Ursache sich ausgedehnte katarrhalische Geschwüre im Dünndarm und Rectum vorfanden. Verf. vermuthet, dass ausgedehnte Enteritis durch eine Dosis von 50 g Oleum ricini hervorgerufen sei. Die Atresia vaginalis wird auf eine Kolpitis adhaesiva senilis zurückgeführt, da die Frau einmal spontan geboren hatte und nachher noch viele Jahre normal menstruirt war.

M. Widerhold: **Zur Behandlung gewisser Fälle von Metritis chronica.**

Verf. empfiehlt für solche Fälle von Metritis chronica, wo so hochgradige Erregungzustände im Nervensystem vorhanden sind, dass eine rein gynäkologische Behandlung ausgeschlossen ist und eine Erhöhung der Kraft und Widerstandsfähigkeit der Patientin bei dem bestehenden Genitalleiden auch durch anderweite Curen nicht erzielt werden kann, die locale Anwendung des galvanischen Stromes. Die Beschreibung der eigenartigen Vaginalelektrode s. im Original. Zur Anwendung kamen schwache Ströme (5—6 MA.) 5 Minuten lang, Ein- und Ausschleichen des Stromes mittelst Rheostaten. Verf. beobachtete, dass durch die Behandlung die Menses immer um mehrere Tage hinausgeschoben wurden und der Allgemeinzustand auf das Günstigste beeinflusst wurde.

Gessner-Berlin.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. XIX. Bd. 3. Heft.

Docent Dr. Julius Eröss: **Ueber die Sterblichkeitsverhältnisse der Neugeborenen und Säuglinge.**

Von allen Todesursachen, die die hohe Säuglingssterblichkeit bedingen, steht die künstliche Ernährung weitaus in erster Linie.

Prof. Percy Frankland-Birmingham: **Ueber das Verhalten des Typhusbacillus und des Bacillus coli communis im Trinkwasser.**

Verschiedene chemisch genau bekannte englische Wässer wurden in natürlichem Zustand gekocht und durch Porcellanfilter filtrirt, mit den obigen Bakterien inficirt und die Lebensdauer resp. Vermehrung geprüft. In den unsterilisirten Wässern blieb der Typhusbacillus im Dunkeln und bei niederen Temperaturen (6—8°) ca. 17—25 Tage am Leben ohne Vermehrung. Kochen im Dampftopf verlieh dem Wasser die Fähigkeit, die Typhusbacillen länger zu conserviren, Filtriren durch Chamberland-Filter aber verlieh merkwürdiger Weise dem Wasser meist eine ungünstige Einwirkung auf den Typhusbacillus. Für weitere Details ist das Original einzusehen. Hervorgehoben zu werden verdient, dass Typhusbacillen, die längere Zeit in immer verdünnteren Nährlösungen gezüchtet wurden, schliesslich gegen Brunnenwasser widerstandsfähiger werden.

A. Wassermann: **Ueber die persönliche Disposition und die Prophylaxe gegenüber Diphtherie.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Von 17 Kindern von 1½—11 Jahren, die niemals nachweisbar Diphtherie oder ähnliche Halsaffectionen durchgemacht hatten, lieferten 11 ein sehr stark antitoxisches Serum, 2 ein schwach antitoxisches, 4 Fälle hatten Serum, das auf Diphtheriegift wirkungslos war. Von 34 Erwachsenen waren 28 im Stande, wirksam antitoxisches Serum zu liefern.

Diese Personen dürfen wir als gegen Diphtherie ziemlich gut geschützt ansehen, sie werden gesund bleiben in einem Diphtheriebacillen bergenden Hause, während ihre weniger gut geschützten Angehörigen erkranken. So erklären sich die bei aufeinanderfolgenden Generationen von Miethern zerstreut ohne Epidemie auftretenden verzettelten Infectionen in „Diphtheriehäusern".

Bei den Personen, die Antitoxin liefern, ist diese Eigenschaft eine erworbene, doch gelang es nie, bei ihnen Diphtheriebacillen als Bewohner der Nasen- und Rachenhöhle zu finden.

Da solche Personen aber leicht unbemerkt Diphtheriebacillen beherbergen und verbreiten könnten, so sollen die Geschwister von Erkrankten erst dann die Schule besuchen dürfen, wenn die Abwesenheit von Diphtheriebacillen in ihrem Nasenrachenraum festgestellt ist. Eine bei Beginn einer Diphtherieerkrankung desinficirte Wohnung ist abermals zu desinficiren, wenn nicht nur der Patient, sondern auch die Angehörigen als vollständig diphtheriebacillenfrei constatirt sind.

Dr. M. Beck: **Experimentelle Untersuchungen über den Tetanus.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Entgegen den Beobachtungen von Tizzoni findet es Beck an Thieren und einem Patienten unmöglich, durch Tetanusantitoxinserum in der stärksten zu Verfügung stehenden Concentration einen Organismus zu heilen, dem ein grösserer Holzsplitter mit virulenten Tetanussporen unter die Haut gebracht ist. Der Patient war in sehr frühem Stadium in Behandlung getreten und hatte in 3 Tagen 500 ccm eines Heilserums vom Wirkungswerth 4 Millionen erhalten.

Dr. J. Petruschky: **Ueber die fragliche Einwirkung des Tuberculins auf Streptococceninfectionen.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Entgegen verschiedenen Behauptungen fand Petruschky, dass Tuberculin in Dosen bis zu 10 mg beim mit Streptococcen inficirten

Meerschweinchen die Krankheit nicht speciell in nachtheiligem Sinne beeinflusst.

Dr. Kutscher: **Die während des Herbstes 1894 in den Gewässern Giessens gefundenen Vibrionen.**

1893 und im Sommer 1894 war mit der Peptonbouillonmethode vielfach vergebens in den Wasserläufen um Giessen nach Vibrionen gesucht worden. Nachdem am 28. August in Bürgeln im Flussgebiet der Lahn eine kleine Choleraepidemie ausgebrochen war, wurden die Untersuchungen auf's Neue aufgenommen und vom 2.IX.—5.X. 206 Wasserproben untersucht. Das Resultat war überraschend: In der ersten Septemberhälfte gelang die Isolirung des nicht Gelatine verflüssigenden Vibrio saprophiles und γ Waibel, einiger grosser langsam verflüssigender Vibrionen, und einiger Vertreter der Gruppe des Vibrio Proteus (Finkler's Vibrio). Am 17.IX. wurde der typische Vibrio Metschnikoff gefunden und am 27.IX.—15.X. nicht weniger als 8 dem Choleravibrio sehr nahe stehende Arten. Als Herkunftsstätte zweier Vibrionen (auch einer choleraartigen) ward Jauche aus einer Düngergrube, die in den Stadtbach abfloss, nachgewiesen. Neben den beschriebenen Vibrionen fanden sich dort sogar noch schöne Spirillen (Sp. undula, serpens, tenue). Die beiden oben genannten Vibrionen liessen sich auch aus Schweinekoth, nicht aus anderem Kothe isoliren. — Kutscher verspricht Fortsetzung seiner interessanten Studien, namentlich Prüfung seiner der Cholera sehr nahe stehenden Arten nach der R. Pfeiffer'schen Methode. Die ausführliche Beschreibung der isolirten namenlosen Arten siehe im Original.

Dr. Kolb: **Beobachtungen über Tuberculose in Gefängnissen.**

An dem Material der Männerabtheilung der Strafanstalt Kaiserslautern sucht der Verf. zu einem Entscheid darüber zu kommen, ob der Gefängnissaufenthalt durch Infection oder Dispositionssteigerung die Sträflinge tuberculös werden lasse. Kolb glaubt sich für die Infection in der Anstalt als häufigste Ursache entscheiden zu sollen, da gesund und belastet Eingelieferte annähernd procentisch gleich erkrankten. Die Erkrankung an Tuberculose manifestirte sich deutlich bei den Unbelasteten erst 20,8, bei den Belasteten 16,6 Monate nach dem Eintritt; die allerersten möglicherweise auf Tuberculose zu beziehenden Symptome waren bei den Unbelasteten erst 10 Monate, bei den Belasteten 5½—6 Monate nach dem Eintritt zu beobachten. Auch diese lange Zeitdauer glaubt Kolb auf Neu-Infection beziehen zu müssen. (Könnte es nicht so lange dauern, bis die Resistenz des Körpers so weit untergraben ist, dass die latenten Tuberkelbacillen sich entwickeln können? Ref.)

Für die unregelmässigen Schwankungen der Morbidität und Mortalität an Tuberculose im Laufe der Jahre ist Kolb geneigt, Schwankungen der Virulenz und Menge der Infectionserreger anzunehmen. Vielerlei Betrachtungen über Fehlerquellen bei analogen Betrachtungen sind im Original einzusehen.

Dr. A. Amsterdamsky: **Die Verbreitungswege der Cholera im Kreise Petrowsk, Gouv. Ssaratow im Jahre 1892.** Uebersetzt von Dr. P. Haller

Der sehr weitläufige Bericht bringt ein anschauliches Bild über die Choleraausbreitung in dem von meist ganz ungebildetem Landvolk bewohnten Steppendistrict. Hervorgehoben mag hier sein, dass Ansteckung durch persönlichen Verkehr (sorglose Krankenpflege) weitaus am häufigsten als Krankheitsursache aufzufassen ist, niemals liess sich das Wasser als Krankheitsüberträger bezeichnen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1895, No. 17.

1) Zuntz und Strassmann-Berlin: **Ueber das Zustandekommen der Athmung und die Mittel zur Wiederbelebung Asphyktischer.** S. diese Wochenschrift 1895, No. 12, S. 270.

2) Salkowski-Berlin: **Ueber die Pentosurie, eine neue Anomalie des Stoffwechsels.**

S. hat bei 3 Patienten im Harn Pentose gefunden — ein Kohlehydrat bezw. Zuckerart mit 5 Atomen Kohlenstoff. Das Nähere über die Art des Nachweises muss im Original nachgelesen werden. Ueber die Bedeutung der Pentosurie will Verf. bindende Erklärungen noch nicht machen.

3) Waldstein-New-York: **Beobachtungen an Leukocyten.**

Fortsetzung in nächster Nr.

4) Nitze-Berlin: **Ueber kystoskopische Diagnostik chirurgischer Nierenerkrankungen mit besonderer Berücksichtigung des Harnleiterkatheterismus.**

Die Kystoskopie kann mit Sicherheit Aufschluss geben:

1. ob die Blase gesund oder der Sitz des gesuchten Leidens ist;
2. ob zwei Nieren resp. bei Erkrankung des einen Organs eine zweite functionirende Niere vorhanden ist, und ob der Urin klar ist;
3. aus welcher Niere bei Hämaturie und Pyurie das Blut bezw. der Eiter stammt.

Eine geringe Trübung des aus einem Harnleiter herausspritzenden Urins lässt sich mit dem Kystoskop nicht erkennen, auch gibt das Instrument uns keinen Aufschluss über die chemische Beschaffenheit des Urins. Hier muss der Harnleiterkatheterismus einsetzen, der mittelst des von N. angegebenen Instrumentes leicht möglich ist. Das Instrument besteht im Wesentlichen darin, dass in einer am Kystoskop angebrachten Rinne ein elastischer Katheter verläuft, der sich unter Leitung des Auges ohne grosse Mühe in den Ureter einschieben lässt. Kr.

Vereins- und Congressberichte.

XXIV. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie

zu Berlin vom 17.—20. April 1895.

(Originalbericht von Dr. Hoffa-Würzburg.)

III.

Herr **Graser**-Erlangen: **Die erste Verklebung der serösen Häute.**

Graser berichtet über experimentelle Untersuchungen, die er über die erste Verklebung der serösen Häute angestellt hat. Er fand, dass die Endothelien an den zur Verwachsung kommenden Stellen Zeichen von Zerfall aufweisen und dass in, an und um diese absterbenden Endothelien sich Fibrin niederschlug, in einer Weise, dass man eine Mitwirkung derselben bei der Fibrinbildung annehmen muss. Der wesentliche Theil des oft sehr reichlich vorhandenen Fibrins stammt sicher aus dem entzündlichen Plasma; die absterbende Zelle gibt dazu nur ein Etwas, das man als Fibrinferment bezeichnen könnte.

Zu einer Abscheidung von Fibrin kommt es nur nach einer Schädigung der Endothelien, wie sie im Experiment durch Sublimat, Carbol, die eintrocknende Wirkung der Luft gegeben war. Wenn zwei mit Fibrin besetzte Bauchfellblätter dauernd einander anliegen, kommt es zur Verklebung. Die Endothelien sind aber auch in hohem Maasse regenerationsfähig.

Für die Mitwirkung der absterbenden Endothelien zur Fibrinbildung finden sich Anhaltspunkte in der Lehre von Alexander Schmidt, welcher immer auf die Bedeutung absterbender Zellen für die Blutgerinnung hingewiesen. Loewit fand bei der Untersuchung absterbenden Kalbsblutes eine Abscheidung von Zellbestandtheilen (Plasmoschise) an den Leukocyten. Lilienfeld hat durch chemische Untersuchung nachgewiesen, dass die in den Zellkernen enthaltene Nucleinsäure in hohem Maasse gerinnungserregend wirkt. Hauser fand in entzündlichen Geweben das Fibrin in typischer Weise um absterbende Zellen angehäuft, die er als Gerinnungscentren bezeichnet.

Praktische Folgerungen aus diesen Versuchen sollen erst später gezogen werden.

Herr **Hoffa**-Würzburg und **Lorenz**-Wien demonstriren eine grössere Anzahl Patienten, die wegen **angeborener Hüftgelenksverrenkung** operirt worden sind. Sie machen darauf aufmerksam, dass zur Erreichung guter Erfolge tadellose Aseptik und möglichste Schonung der Musculatur nothwendig sind. Ein Hauptgewicht ist auch auf die Nachbehandlung zu legen. Die Erfolge der Operation sind um so besser, je früher dieselbe ausgeführt wird. Das günstigste Lebensalter zur Ausführung der Operation ist das 4.—8. Lebensjahr. Vor dem 4. Lebensjahr ist ein Versuch, mittels orthopädischer Apparate Heilung herbeizuführen, gerechtfertigt. Ausgezeichnete functionelle Resultate zeigten 3 ältere Patientinnen (17—20 Jahre) die von Hoffa mittels der von ihm als „künstliche Pseudarthrosenbildung" beschriebene Operationsmethode doppelseitig behandelt waren. Die Erfahrungen Hoffa's bei seiner Methode, die er nun schon über 100 mal erprobt hat, werden in den Verhandlungen des Congresses und in einem demnächst erscheinenden Vortrag der „Berliner Klinik" ausführlich publicirt werden.

Herr **Krönlein**-Zürich: **Ueber Pankreaschirurgie.**

An der Hand trefflicher Abbildungen gibt der Vortragende eine eingehende Darstellung der topographisch-anatomischen Verhältnisse des Pankreas. Er beschreibt sodann die von ihm ausgeführte Operation eines Pankreassarkoms. Die Operation ist im Allgemeinen eine recht schwierige und ihr Erfolg wird noch dadurch in Zweifel gestellt, dass es sehr leicht zu einer Gangraena coli kommen kann.

Herr **Hildebrand**-Göttingen berichtet über seine Versuche zur Erzeugung von Fettnekrosen im Pankreas, die er der Hauptsache nach bereits in einem der letzten Hefte des „Centralbl. f. Chir." veröffentlicht hat. (Ref. d.W. No. 18, S. 427.)

Herr **v. Esmarch**-Kiel: **Die Diagnose der Syphilome.**

Wie er das schon wiederholt gethan hat, macht der Vortragende nochmals darauf aufmerksam, dass es eine ganze Reihe syphilitischer Sarkome und Lymphome gibt, die sich nur schwer von andern Sarkomen und Lymphomen unterscheiden lassen. Es gibt aber doch verschiedene anatomische und klinische Unterscheidungsmerkmale. Der Vortragende erläutert dieselben unter Hinweis auf eine grosse Anzahl von Abbildungen. Man soll im Allgemeinen viel häufiger den syphilitischen Ursprung solcher Geschwülste annehmen, als dies bisher geschehen ist. In allen zweifelhaften Fällen soll man zunächst einen Versuch mit grossen Gaben Jodkali machen; man wird dann häufig die Geschwülste verschwinden sehen und den Patienten verstümmelnde Operationen ersparen.

Herr **Tillmanns**-Leipzig: **Ueber die Aetiologie und Histogenese des Carcinoms.**

Der auf Veranlassung des Vorsitzenden gehaltene Vortrag gab in formvollendeter Weise die heutigen Ansichten über die Ursache und den Aufbau des Krebses wieder. Neue Gesichtspunkte wurden dabei nicht entwickelt. Wir wollen nur hervorheben, dass der Vortragende den modernen Ansichten Ribert's über die Entwickelung des Carcinoms sympathisch gegenübersteht, dass er dagegen mit Recht die bisherige Beweisführung über die parasitäre Natur des Krebses als misslungen bezeichnet.

Herr **v. Bardeleben**-Berlin: **Weitere Erfahrungen über frühzeitige Bewegungen gebrochener Glieder, mit besonderer Rücksicht auf die untere Extremität.**

Seit dem letzten Berichte vom Jahre 1894 sind in der Charité 74 Knochenbrüche der unteren Gliedmaassen — 53 Männer, 16 Weiber, 5 Kinder — behandelt worden. Von den 46 Unterschenkelbrüchen wurden 39 mit, der Rest ohne, von 4 Kniescheibenbrüchen je 2 mit, 2 ohne Gehverbände behandelt; ferner sind 23 Oberschenkelbrüche beobachtet worden, von denen 16 Gehverbände erhalten hatten. Insgesammt sind in der Charité ambulant behandelt worden 181 Beinbrüche und zwar 135 Unterschenkel-, 7 Kniescheiben-, 38 Oberschenkelbrüche und 1 complicirter Ober- und Unterschenkelbruch an demselben Beine. Diese Behandlungsweise erwies sich auf das Allgemeinbefinden der Verletzten als ausserordentlich günstig. Die Heilungsdauer bis zum Festwerden der Bruchflächen schwankt zwischen 38 und 19 Tagen, je nach der Beschaffenheit der Brüche; in einem einzigen Falle eines complicirten Bruches war eine Zeitdauer von 78 Tagen bis zur Consolidirung erforderlich. Die Behandlung ist nach den von Bardeleben gemachten Erfahrungen zweckmässig, allein sie bedarf einer genauen ärztlichen Ueberwachung.

Herr **Gurlt**-Berlin: **Bericht zur Narkotisirungs-Statistik.**

Eingegangen sind im Laufe des Jahres 77 Berichte von 75 Berichterstattern, davon 63 aus dem Deutschen Reiche. Die Berichte umfassen 22 677 Narkosen, davon 31 083 mit Chloroform, 15 712 mit Aether, 2148 mit Chloroform und Aether, 1554 mit der Billroth'schen Mischung (Chloroform, Aether und Alkohol), 1426 mit Bromäthyl und 34 mit Pental ausgeführt. Das Chloroform erzeugte 23 Todesfälle, zu denen noch 8 kommen, in denen die Ursache noch zweifelhaft war, der Aether 5 und einen zweifelhaften, die Mischung keinen. Im Ganzen erstreckt sich die Statistik jetzt über 266 151 Narkosen. Todesfälle kamen bei Chloroform 1 auf 2909 Narkosen, bei Aether 1 auf 6004, beim Gemische beider 1 auf 10 162, bei Billroth'scher Mischung 1 auf 5745. Die Aetherstatistik zeigt also ein günstigeres Bild als die des Chloroforms, indess ist man neuerdings auf früher weniger beachtete Erscheinungen aufmerksam geworden, die das Bild etwas trüben. Es stellten sich nämlich bei Aether leicht schwere Pneumonieen ein. Von 30 solchen Pneumonieen waren 15 tödtlich, und von diesen kamen wenigstens 13 auf Bauchoperationen. Es erklärt sich das so, dass die am Bauche Operirten den Husten möglichst unterdrücken, weil sie beim Husten Schmerzen an der Operationsstelle haben. So verschlimmert sich die Pneumonie, und man soll also Bauchoperationen möglichst nicht unter Aethernarkose vornehmen.

In der Discussion nahm Herr Prof. Landau den Aether in Schutz. Bei 2000 Operationen zum Theil schwerster Art habe er nie Nachtheile gesehen. Man müsse nur dafür sorgen, dass der Kranke reichlich Luft athmen könne. Er lasse von Zeit zu Zeit die Maske für 1—2 Minuten ganz abnehmen. Auch Herr Trendelenburg suchte die Einwände gegen den Aether zu entkräften. Es komme sehr auf die Concentration des Gasgemisches an. Bei 6 Proc. Gehalt der Luft an Aether würde noch kein Hustenreiz eintreten, aber etwa schon bei 9 Proc.

Herr Rehn machte darauf aufmerksam, dass sich aus Aetherdampf an Gasflammen Acetylen bildet, das sehr zum Husten reizt. Man habe also Aethernarkosen bei Gaslicht zu meiden. Sehr gefährlich sei jede Narkose bei Zuckerkranken, die oft bald nach der Narkose am Koma zu Grunde gehen und desshalb wenn irgend möglich Operationen unter Narkose nicht ausgesetzt werden sollten.

Herr Dreser-Bonn erläuterte einen Apparat zur Herstellung genau abgemessener Aether-Luftdampfmischungen.

Herr Schleich-Berlin berichtete über seine Untersuchungen, betreffend den Siedepunkt der Narcotica im Vergleiche zur Körperwärme. Er hat gefunden, dass die Narkose am leichtesten ertragen wird, wenn der Siedepunkt des Narcoticums möglichst nahe bei der Blutwärme liegt. Je weiter er sich von dieser Grenze entfernt, desto leichter treten üble Folgen ein. Es erkläre sich das, insofern bei niedrigem Siedepunkt eine raschere Ausscheidung des Narcoticums aus dem Körper erfolge.

Herr Rosenberg-Berlin hat Cocaïn zur Herabsetzung der Narkotisirungsgefahr verwendet. Die Versuchsthiere ertrugen das Doppelte des Narcoticums bei Cocaïnisirung und erholten sich auffallend rasch.

(Schluss folgt.)

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. Mai 1895.

Herr **Senator** demonstrirt die von Perles beschriebenen Körper, welche sich im Blute bei perniciöser Anämie finden. Senator fand dieselben so häufig, dass er in der That an einen gewissen Zusammenhang zwischen der genannten Krankheit und den Perles'schen Körperchen glauben möchte.

Herr **Gluck** demonstrirt einige Patienten und Präparate von nach seiner Methode zum Ersatz von Defecten eingeheilten Metall- und Elfenbeinstücken.

Herr **Karewsky** berichtet unter Vorführung von Patienten über seine zum Theil vorzüglichen Erfolge der Behandlung von Gelenkdeformitäten durch künstlich erzeugte Arthrodese.

Herr **Cornet: Ueber die Abnahme der Tuberculosemortalität.**

Die von Cornet seinerzeit angestellten Untersuchungen hatten ihn zur Empfehlung der bekannten prophylaktischen Maassnahmen gegen die Verbreitung der Tuberculose geführt. Die gute Wirkung dieser Vorsichtsmaassregeln glaubt Cornet nun aus der in den letzten 6 Jahren zu verzeichnenden beträchtlichen Abnahme der Tuberculosemortalität in Preussen und Hamburg, wo man sehr energisch vorging, schliessen zu dürfen, während z. B. in Bayern, wo man in dieser Beziehung lässiger gewesen sei, die gleiche Abnahme nicht zu constatiren sei.

Discussion: Herr Virchow, Herr Baer. Letzterer glaubt, insbesondere nach seinen Erfahrungen als Gefängnissarzt, dass die sehr viel besseren hygienischen und diätetischen Verhältnisse, die in den letzten Jahren in den Zuchthäusern herrschen, und endlich die beträchtliche Abnahme der Zahl der in Gefängnissen und Zuchthäusern Eingesperrten sehr zur Herabsetzung der Mortalitätsziffern beitragen. Immerhin empfiehlt auch er die Unterstützung der Cornet'schen Bestrebungen.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 29. April 1895.

Generalversammlung. — Vorstandswahl. — Geschäftliche Mittheilungen. — Nachwort für Carl Ludwig.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **Eulenburg** einen Mann mit den Symptomen von **Syringomyelie** vor, welche sich im Anschluss an eine Fractur des linken Radius entwickelt hatten. Herr Eulenburg hatte den Fall zu begutachten und

sich dahin geäussert, dass sich im Anschluss an den Unfall eine aufsteigende degenerative Neuritis entwickelt und zu obigem Symptomencomplex geführt habe.

Discussion. Herr Bernhard kann sich dieser Ansicht nicht anschliessen, sondern hält es für wahrscheinlicher, dass hier in Folge der schon bestehenden Syringomyelie und einer dadurch, wie schon öfters beobachtet, abnormen Brüchigkeit der Knochen die Fractur erfolgt sei.

Herr Eulenburg bemerkt, dass sich auch andere Autoritäten im Sinne Bernhard's ausgesprochen haben, dass die Auffassung in beiden Fällen aber nach der forensischen Seite hin die gleichen Consequenzen haben müsste.

Herr **Weber: Ueber einige physiologische Versuche.**

Vortragender berichtet zunächst über die physiologischen Ergebnisse einiger Experimente über den Einfluss von Thyreoidea-Injectionen. Angeregt durch die neuen Beobachtungen über den Einfluss von Thyreoideamedication auf den Stoffwechsel untersuchte Vortragender, ob beim Thiere ebenso wie beim Menschen durch genanntes Mittel die Stickstoffausscheidung erhöht werde. Durch Schilddrüsenexstirpation wurde ein Hund in einen der Cachexia strumipriva ähnlichen Zustand versetzt. Nachdem derselbe dann in Stickstoffgleichgewicht gebracht worden war, wurde ihm Schilddrüsensaft injicirt und nun stieg zwar die Harnsecretion, nicht aber die Stickstoffausscheidung. Gleichsinnige Resultate erzielte er auch durch seine übrigen Experimente.

Die Ergebnisse in pathologisch-anatomischer Beziehung behielt Vortragender einem späteren Bericht vor.

Berichtigung. Im Referate über den Vortrag des Herrn Hirschfeld über das Coma diabeticum (S. 406, Sp. 2) muss es heissen: „Gegen das schon ausgebrochene Coma sind wir ziemlich machtlos, auch (statt: nur) die von Herrn Stadelmann empfohlenen Infusionen von Alkalien haben bis jetzt geringen (statt: einigen) Erfolg gebracht."

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 23. April 1895.

Vorsitzender: Herr Schede.

(Schluss.)

II. Herr **Schede: Ueber Cocainvergiftung.**

Vortragender berichtet über folgenden Fall:

Ein 20jähriger Mann mit Harnröhrenstrictur erhielt 2 g einer 10proc. Cocainlösung (= 0,2 Cocain) in die Urethra gespritzt. Wenige Minuten darauf entstand Cyanose des Gesichts, weite Pupillen und tiefes Koma. Zunächst wurde künstliche Respiration eingeleitet, dann Harnröhre und Blase ausgespült. Nach 5 Minuten traten Trismus- und Tetanus-ähnliche Krämpfe auf. Nun folgten sich Krämpfe und Ruhepausen abwechselnd; während des Krampfes war der Puls klein, die Athmung aussetzend. Aether- und Kampherinjectionen, sowie Inhalationen von Amylnitrit erwiesen sich als erfolglos; man ging zur Sauerstoff-Inhalation über und setzte die künstliche Athmung fort. 25 Minuten nach Beginn der Vergiftung stellte sich Cheyne-Stokes'sches Athmen ein, wobei die Cyanose noch zunahm. Nun wurde eine Venaesection gemacht, jedoch ohne Erfolg. Nachdem wieder O inhalirt worden und die künstliche Respiration wieder aufgenommen, trat zum ersten Mal etwas Reaction der Pupillen ein. Jetzt erhielt Patient eine Kochsalzinfusion (intravenös) von 650 g, die günstig wirkte. Zwar traten noch vorübergehend wieder Zwangsbewegungen der Extremitäten, Spasmus der rechten Seite, klonische Zuckungen und Unterkieferbewegungen ein und der Puls war noch 160 p. Minute. Aber 2 Stunden nach Beginn der Symptome erfolgte die erste spontane Urinentleerung, 1/4 Stunde später die erste Reaction auf Anrufen und Wiederkehr des Bewusstseins, das aber erst 3 Stunden nach Beginn völlig wieder vorhanden war. Es blieb nur noch etwas Facialisparese der rechten Seite zurück, die am nächsten Tage gehoben war.

In der Epikrise bemerkt Vortragender, dass die Mydriasis, Protrusio bulbi und Erweiterung der Lidspalte auf Sympathicusreizung zurückzuführen seien. Experimentell sei erwiesen, dass Cocain je nach der Menge der Dosis verschiedene, entgegengesetzte Symptome hervorrufe. Kleine Dosen steigern den Blutdruck, grosse setzen ihn herab; kleine verengern die Gefässe, grosse erweitern sie u. s. f. Der beobachtete Fall gehöre zu den schweren Formen, wo jenes 2. Stadium der Cocainvergiftung eintrete. Daher erkläre sich auch die Wirkungslosigkeit des Amylnitrits, das die Gefässe erweitere. Die Krämpfe werden auf Rückenmarkreizung zurückzuführen sein.

Vortragender betont die Gefährlichkeit des Mittels, die besonders in der vorher nicht bekannten Idiosynkrasie mancher Menschen gegen dasselbe zu suchen sei. Bis 1891 waren schon 13 tödtliche Cocainvergiftungen bekannt, darunter betrafen 2 ebenfalls Injectionen in die Harnröhre. Einmal waren schon 8 Tropfen einer 4 proc. Lösung (= 0,02 Cocain) bei subcutaner Injection von letaler Wirkung. Vergiftungen, die nicht letal endeten, sind bei jeder Form der Cocainanwendung (am Auge, Ohr, Nase, Zahnfleisch, Haut, Harnröhre, Blase, Rectum etc.) beobachtet worden. Um Intoxicationen möglichst zu vermeiden, benutze man für subcutane Injectionen höchstens 1 bis 2 proc. oder (nach Schleich) noch dünnere Lösungen, warte mit der 2. Injection einige Zeit und befolge, wo möglich, den Rath Kummer's, nur bei künstlicher Blutleere zu injiciren. Von einer Seite ist empfohlen worden, der Cocainlösung Nitroglycerin zuzusetzen, das eine Art Antagonist des Cocains darstellt. Ob dieser Zusatz nützlich ist, will Vortragender nicht entscheiden.[1]) Gegen die Intoxication selbst hilft in leichteren Fällen Amylnitrit. Gegen schwerere Formen möchte Vortragender O-Inhalationen, Venaesection und Kochsalzinfusionen anrathen.

Discussion. Herr Thost wendet seit 10 Jahren unausgesetzt Cocain in Nase, Kehlkopf und Ohr an und hat nur in 2 Fällen ganz leichte Störungen beobachtet. Vielleicht ist zuweilen das Präparat nicht einwandsfrei. Th. empfiehlt sogar das Rosenberg'sche Verfahren zur Choroformirung, das er seit einigen Monaten mit Erfolg verwende.

Herr Schede betont nochmals, dass, gerade wie bei Jodoform und Chloroform, auch beim Cocain die Idiosynkrasie den Kranken gefährlich werden kann.

Herr Kümmell hatte einen Patienten, der in Amerika nach einer Injection in die Harnröhre ähnliche schwere Erscheinungen bekommen hatte, wie der Kranke des Vortragenden. Dieselben dauerten sogar 2 Tage lang. K. selbst sah bei äusserer Application an der Urethra schwere Vergiftungserscheinungen auftreten.

Herr Pluder sah Intoxicationssymptome nach Cocain noch Stunden lang nach der Application auftreten.

Herr Schede bestätigt dies; selbst Tags nach der Anwendung können solche Erscheinungen noch sich zeigen. Jaffé.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

(Officielles Protokoll).

Dr. **Hermann Dürck: Mittheilung über einen Fall von accessorischer Lunge.**

Der Fall, welcher kürzlich im hiesigen pathologischen Institut zur Beobachtung gekommen, betraf ein im Alter von 3/4 Jahren verstorbenes Mädchen, welches während des Lebens auf der Poliklinik des Herrn Kinderarztes Dr. Oppenheimer wegen Rhachitis und Bronchitis in Behandlung stand und an Bronchopneumonie verstarb. Die Section wurde auf dem Friedhof von Hrn. Collegen Gröschl, dem Assistenten von Dr. Oppenheimer, ausgeführt, und so kam uns der ganze Situs leider nicht zu Gesicht. Der genannte Herr überbrachte mir am 11.X. vor. Jahres ein ca. 7—8 cm langes und 3—4 cm breites, am einen Ende spitz zulaufendes Gewebsstück. Es hatte dasselbe mit einem kurzen rundlichen Stiel in dem Winkel zwischen der hinteren Brustwand und dem Zwerchfell ganz nahe der Wirbelsäule aufgesessen und frei in die rechte Pleurahöhle hineingeragt. Irgend ein Zusammenhang mit der vollkommen normal gestalteten, in den unteren Theilen pneumonisch infiltrirten 3lappigen rechten Lunge hatte nicht bestanden. Schon makroskopisch imponirte der mit dem Zwerchfelltheil, an welchem er aufsass, entfernte Tumor als ein vollkommen atelektatisches Lungengewebe und schien allseitig mit einem glatten Pleura-

[1]) Der Vorschlag stammt von Gauchier (Gaz. des hôpit. 1893, No. 108) und erscheint doch der Nachprüfung werth. G.'s Recept lautet: Rp Cocain mur. 0,2. Aq. dest. 10,0. Sol. Nitroglycerin (1 proc.) gtt. X. Jede Pravaz'sche Spritze enthält 0,02 Cocain und 1 Tropfen Nitroglycerinlösung. G. hat nach dieser Lösung, die er seit 2 Jahren in Gebrauch hat und trotzdem er bis zu 0,12 Cocain am selben Kranken benutzte, niemals das geringste Vergiftungssymptom beobachtet. — Ref.

überzug bedeckt. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte nun diese Vermuthung vollkommen. Auf Schnitten, welche parallel zum Stiel ausgeführt wurden, sah man zunächst in dem anhaftenden Stückchen Zwerchfell nichts Besonderes. Der Stiel selbst besteht aus einer bindegewebigen Grundlage, in welcher zwei grosse Gefässe, ein arterielles und ein venöses, sowie mehrere Nerven verlaufen; von einem Bronchus oder einer ähnlichen Bildung ist in demselben nichts erkennbar. Wohl aber stösst man unmittelbar auf ein unzweifelhaft als grosser Bronchus anzusprechendes Gebilde nahe der Eintrittsstelle des kurzen Stieles in das fragliche Gewebsstück; es ist ein grösserer Hohlraum, dessen Innenwand ausgekleidet ist von einer unregelmässig gefalteten und durch vielfache Abschuppung theilweise in das Innere der Höhle dislocirten Lage eines einschichtigen, mehrzeiligen hohen Cylinderepithels, das mit sehr deutlichem Flimmerbesatz versehen ist; an mehreren Stellen erkennt man ein einigermaassen ausgesprochenes submucöses Gewebe mit drüsenähnlichen Gebilden. Hieran schliesst sich ein fast continuirlicher, aber aus mehreren Stücken bestehender Ring aus einer breiten Lage von hyalinem Knorpel, ganz von dem Typus, wie ihn sonst Bronchialknorpel zeigen, und darauf folgt nach aussen faseriges Bindegewebe mit reichlichen elastischen Fasern, sowie besonders stellenweise zahlreichen glatten Muskelfasern. In der näheren Umgebung dieses Bronchus liegen an mehreren Stellen von zahlreichen, mit hohem Endothel ausgekleideten Gefässen und einem zarten bindegewebigen Reticulum durchzogene Anhäufungen von Rundzellen, die wohl als Bronchiallymphknoten aufzufassen sind. Im Uebrigen besteht nun der ganze Tumor theils aus einem Gewirr kleinerer, meist der knorpeligen Stütze ihrer Wand entbehrenden Bronchien, die sämmtlich eine intensive Abschuppung ihres epithelialen Belages zeigen, theils aus einem ziemlich stark comprimirten alveolären Gewebe, dessen Wandungen aus sehr spärlichem Bindegewebe und elastischen Elementen und zu innerst aus einer einfachen Lage von platten Epithelzellen bestehen, die gleichfalls stellenweise in lebhafter Desquamation begriffen sind. Daneben finden sich sehr zahlreiche, meist strotzend mit Blut gefüllte Gefässe. Das Ganze ist von einer Hülle aus faserigem Bindegewebe umgeben. Bei der hochgradigen, wohl schon zum Theil intra vitam bestehenden und durch den Transport und die Misshandlung bei der makroskopischen Untersuchung noch vermehrten Compression des ganzen Gebildes, ist es natürlich nicht möglich, den directen Uebergang von Bronchiolen in Infundibula und Alveolargänge scharf nachzuweisen. Trotzdem bedarf es wohl nur eines Blickes auf die mikroskopischen Präparate, um zu erkennen, dass wir es hier mit einem lungenähnlichen Gebilde mit blind endigendem bronchialem Ausführungsgang zu thun haben, und wir müssen uns fragen, wie die Bildung eines solchen accessorischen Lungenstückes zu Stande kommen kann.

Missbildungen der Lunge gehören ja überhaupt zu den selteneren Erscheinungen. Partielle Defecte, selbst der völlige Mangel einer Lunge sind wiederholt beschrieben; es kann sowohl die rechte wie die linke Lunge fehlen, und hochgradige Verkümmerung beider oder einer Lunge wird mitunter neben bedeutenden anderweitigen Missbildungen beobachtet, besonders bei Verlagerung eines Theiles der Baucheingeweide in die Pleurahöhle in Folge von Defecten im Zwerchfell. Auch abnorme Lappenbildung mit Auftreten eines supernumerären Lappens kommt besonders in der rechten Lunge vor, und beruht meist darauf, dass die normalen Lappen durch tiefe Einkerbungen auf's Neue getheilt sind. Dagegen scheint ein ausser allem Zusammenhang mit der normalen Lunge und deren Bronchien auftretender selbstständiger Lungenlobus zu den grössten Seltenheiten zu gehören.

Bei Durchsicht der einschlägigen Literatur fand ich nur bei Rokitansky (Lehrb. d. path. Anat. III. 44) einen ähnlichen Fall beschrieben. Er schildert denselben folgendermaassen:

Im linken Pleurasacke des in der hiesigen Sammlung aufbewahrten Rumpfes eines 3 Monate alten abgezehrten Kindes (Mädchens) lagert zwischen die Basis der normal gestalteten zweilappigen Lunge und das Zwerchfell eingeschaltet ein stumpf konischer accessorischer Lungenlappen, dessen Höhe etwa 8‴, dessen seicht ausgehöhlte Basis 1″ im Durchmesser beträgt. Er hat keinen Bronchus; zwei Arterien, ein vorderer ansehnlicher und ein hinterer schwacher Ast, welche dicht nebeneinander aus der Aorta thoracica in der Höhe des 10. Intercostalraumes kommen, treten in ihn ein. Hier tritt eine Vene heraus, welche über der 10. Rippe heran an die Wirbelsäule und sofort über diese an der Azygos heraufsteigt. Nerven von Aortageflechte.

Da nun dieser Fall mikroskopisch nicht untersucht ist, makroskopisch ein Bronchus nicht nachzuweisen war, so dürfte es immerhin dahingestellt bleiben, ob es sich wirklich um eine überzählige Lunge oder um irgend welche andere angeborene Geschwulstbildung handelte.

Was nun den Entstehungsmodus einer derartigen accessorischen Lungenbildung betrifft, so könnte an zweierlei Arten gedacht werden. Entweder es kommt durch frühzeitige Abschnürung eines überzähligen Lappens und durch Abrücken desselben vom Lungenhilus zu einer vollständigen Sonderung desselben oder aber, und dieser Modus dürfte wohl der wahrscheinlichere sein, es bildet sich caudalwärts von der eigentlichen paarigen Lungenanlage aus dem Schlunddarm eine unpaarige aus, die jedoch mit der vor ihr liegenden nicht in Zusammenhang tritt und in Folge der Abschnürung von ihrem Mntterboden mit einem blind endigenden Bronchus versehen ist, in welchem das flimmernde Epithel persistirt, während sich dasselbe im Schlunddarm jenseits der 32. Woche in Plattenepithel umwandelt.

Als Analogon dieser Lungenmissbildung möchte ich noch kurz auf einen seltenen Fall von accessorischer Leberbildung hinweisen, welcher vor einer Reihe von Jahren im pathologischen Institute beobachtet wurde.

Es handelte sich um die Einlagerung von multiplen Leberkeimen in beide Lungen eines jungen Schweines. Das Zwerchfell war vollkommen intact. In den beiden Lungen fanden sich circumscripte rundliche, grössere und kleinere Knötchen, die sich als aus Lebergewebe bestehend erwiesen.

Aerztlicher Verein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

I. Sitzung vom 3. Januar 1895.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Müller** stellt einen Patienten vor mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose **Aortenaneurysma.**

Der Befund ergab ausser einer stark nach rechts vergrösserten Herzdämpfung oberhalb derselben eine zweite von der ersteren abgesetzte Dämpfung. Pulsation im zweiten rechten Intercostalraum, lautes systolisches Geräusch über dem zweiten rechten Intercostalraum, ein systolisches und ein diastolisches Geräusch von geringerer Intensität über sämmtlichen Ostien des Herzens. Schwirren war nicht vorhanden. Von Compressionserscheinungen fanden sich neben einer hartnäckigen Intercostalneuralgie eine linksseitige Stimmbandlähmung, jedoch ohne Heiserkeit. Der 38 Jahre alte Patient hat vor 17 Jahren eine wahrscheinlich luetische Erkrankung durchgemacht, welche nicht genügend behandelt wurde. Luetische Residuen sind bei dem Patienten nicht nachzuweisen, jedoch wurde vor einem Jahre ein Kind desselben an luetischen Erscheinungen behandelt; seine Frau hatte vor Kurzem einen Abortus, nachdem sie eine eigenthümliche Erkrankung des stark von der Leber abgesetzten Leberschnürlappens mit leichter Knollenbildung überstanden hatte.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht Vortragender den Zusammenhang zwischen Lues und Aortenaneurysma. Er bringt zunächst ein Referat der Hampeln'schen Arbeit „Syphilis und Aortenaneurysma“ und im Anschluss daran eine Uebersicht über die in dieser Beziehung wichtigen, ziemlich zahlreichen Veröffentlichungen, von denen die Arbeit von Welch aus dem Jahre 1876 und die Arbeit von Malmesten aus dem Jahre 1888 als die wichtigsten erscheinen.

Herr **Heller** stellt einen 57jährigen Patienten vor mit dem ausserordentlich seltenen Befund eines **Carcinoms des weichen Gaumens.**

Auf der linken Hälfte des weichen Gaumens sitzt ein tiefgehendes, aber nicht perforirendes, im Augenblick ziemlich gereinigtes Ulcus mit unregelmässigen, zerklüfteten, etwas aufgeworfenen Rändern. Hals und Nackendrüsen sind frei.

Die Diagnose könnte schwanken zwischen Lues, Tuberculose und Carcinom. Ersteres kann ausgeschlossen werden auf Grund der Anamnese und der wiederholten auswärts und auch hier versuchten antiluetischen Therapie. Tuberculöse Geschwüre sehen wieder etwas an-

ders aus und ist auch sonst an dem Patienten nichts von Tuberculose nachzuweisen.

Für Carcinom spricht, abgesehen von dem örtlichen Befund, auch der Beginn des Leidens, das Anfangs einen warzenförmigen Auswuchs darstellte, der von einem Arzt mit der Scheere entfernt wurde. Seitdem begann die Ulceration, welche allmählich an Umfang zunahm und in die Tiefe griff. Schmerzhaft ist die Affection nicht, hindert auch nicht im Schlingact. Das Leiden besteht jetzt ungefähr 1/2 Jahr. Das Allgemeinbefinden ist dabei bis jetzt ein ungetrübtes.

Der mikroskopische Nachweis konnte bisher, da Patient sich nur jedesmal kurze Zeit hier aufhielt, noch nicht vorgenommen, soll aber wenn möglich noch nachgeholt werden.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

VII. Sitzung vom 21. März 1895.

Herr **Richard Geigel: Ueber Entstehung und Zahl der Herztöne.**

Ein Herz- oder Gefäss-„Ton" entsteht nicht durch Aenderung in der Spannung einer elastischen Membran, sondern dadurch, dass die Membran rasch eine Lageänderung erleidet und um ihre neue Gleichgewichtslage vermöge ihrer Trägheit transversale Schwingungen ausführt Es ist unrichtig, für die „Töne" regelmässige, für die „Geräusche" unregelmässige Schwingungen in Anspruch zu nehmen. Der fundamentale Unterschied zwischen „Ton" und „Geräusch" liegt vielmehr darin, dass das Gleichgewicht gespannter elastischer Membranen beim Ton nur einmal, beim Geräusch viele Male in rascher Aufeinanderfolge gestört wird. Das Verhältniss ist das nämliche wie bei dem Ton, den eine gespannte Saite gibt, wenn sie einmal gezupft und einmal mit dem Bogen gestrichen wird.

Der I. Herzton entsteht während der Verschlusszeit und nur dann, wenn eine Verschlusszeit überhaupt existirt. Er wird geliefert durch Schwingungen der Muskelwand, der Vorhofsklappen und der noch geschlossenen arteriellen Klappen. Bei Zerstörung der Klappen kann auch ein „Muskelton" nicht mehr entstehen. Es lässt sich zeigen, dass ein gesonderter I. Ton an den grossen Gefässen normaler Weise nicht vorkommt. Auscultirt man an der Spitze und über den Gefässen gleichzeitig, so fallen die Töne vollkommen zusammen. Den Entscheid lieferte der Vortragende durch die akustische Markirmethode. Die Resultate dieser Untersuchungen, die sich auf mehr als 400 Einzelbeobachtungen erstrecken, wurden nach der Methode der kleinsten Quadrate behandelt. Es ergab sich eine Wahrscheinlichkeit von 25 Millionen gegen 1, dass der I. Aortenton noch während der Verschlusszeit entsteht. Damit fällt die Lehre von der Entstehung von 6 Herztönen, es gibt deren nur 4, je einen systolischen (Ventrikelton) und je einen diastolischen (arteriellen Ton) rechts und links. Der Vortragende stellt die Hypothese auf, dass anormaler Weise hiezu auch noch ein systolischer Gefässton kommen könne durch Anspannung der Gefässwand, damit wäre ein Theil der gespaltenen ersten Herztöne erklärt.

Herr **Hofmeier: Ueber Symphyseotomie.** (Mit Demonstrationen.)

Herr Hofmeier stellt eine Patientin vor, an der er mit gutem Erfolg für Mutter und Kind die Symphyseotomie gemacht hat und gibt im Anschluss an diesen Fall einen klaren Ueberblick über den derzeitigen Standpunkt dieser Operation.

Hoffa.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 4. Mai 1895.

Socialreform und Hygiene. — Ungesunde Arbeiterwohnungen. — Ein amtlicher Bericht über das Diphtherie-Heilserum. — Erfolgreiche Darmoperationen.

Der jüngst erschienene „Bericht der k. k. Gewerbe-Inspectoren über ihre Amtsthätigkeit 1894" bietet ein für Jedermann lehrreiches Bild über die staatliche Ueberwachung der Gewerbe in ganz Oesterreich, welche Ueberwachung vornehmlich zu dem Zwecke geschieht, um die Arbeiter materiell vor Uebervortheilung, gesundheitlich vor Schädigung durch Unfall und Erkrankung zu bewahren. Oesterreich ist nach dieser Richtung hin in 16 Aufsichtsbezirke mit je einem Inspector und mehreren Assistenten eingetheilt, zu welchen ein separater Inspector für die Schifffahrt und ein zweiter Inspector für die öffentlichen Verkehrsanlagen hinzukommt. Dem gesammten Gewerbe-Inspectorat stehen ein Ministerialrath und ein Ingenieur mit dem Amtssitze in Wien als Leiter vor.

Im Vorjahre wurden von diesen Inspectoren fast 10 000 Betriebe mit nahezu einer halben Million Arbeiter inspicirt; hiebei mussten fast 2000 Anzeigen wegen verschiedentlicher Uebertretungen gesetzlicher Vorschriften erstattet werden. In hygienischer Beziehung bezogen sich diese Straf-Anzeigen auf die Beistellung ungeeigneter Arbeits- oder Schlafräume, Nichteinhaltung der Sonntagsruhe oder der gesetzlichen Ruhepausen, Verwendung von Kindern unter 12 beziehungsweise 14 Jahren überhaupt und Verwendung von Kindern und Frauen zur Nachtarbeit, Unterlassung von Kranken- oder Unfallversicherung etc. Im Allgemeinen wird jedoch bezüglich der fabriksmässigen Betriebe von einem, wenn auch hie und da langsamen, so doch stetigen Fortschritte sowohl in technischer als in hygienischer Beziehung berichtet.

Wie innig hier Socialreform und Hygiene zusammenhängen, wird aus folgendem Passus ersichtlich, den ich wörtlich dem Berichte entnehme: „Eingedenk des Ausspruches Engel Dollfus': Der Fabrikant ist seinen Arbeitern mehr schuldig als den Lohn — ist eine Reihe von Fabrikbesitzern unausgesetzt bemüht, über die Verpflichtungen des Gesetzes hinaus für das Wohl des Arbeiters zu sorgen und damit dessen Loos und das seiner Familienangehörigen nach Thunlichkeit besser zu gestalten. Wenn auch durch derlei Wohlfahrtseinrichtungen das eigene Interesse des Unternehmers gefördert wird, weil die Arbeiter, welchen diese Einrichtungen zu Gute kommen, viel mehr an dasselbe gefesselt werden, so verdient die Theilnahme, welche durch die Errichtung, Begründung und Förderung der einzelnen hier in Frage kommenden Institutionen der Arbeiterschaft entgegengebracht wird, ebenso Anerkennung, als der humane Sinn jener Menschenfreunde, welche, ohne in unmittelbarer Beziehung zur Industrie zu stehen, durch mehr oder minder grössere Schöpfungen ihr Interesse an dem Wohle der Arbeiterschaft zum Ausdrucke bringen." Der letztangeführte Satz bezieht sich auf die Errichtung von Kindergärten, Arbeiterbibliotheken, Lesezimmern, Bade- und Waschanstalten, Turn- und Musikvereinen, Anleitung zur ersten Hilfeleistung und Unterricht in der Gesundheitslehre, Versorgung der invalid gewordenen Arbeiter u. dergl. m.

So erfreulich all' dies ist — und damit nehme ich auch schon Abschied von dem so interessanten Berichte, der viele Collegen lebhaft interessiren wird — so bitter enttäuscht wird Jedermann sein, wenn er von den Zuständen erfährt, welche in der Vorwoche gelegentlich eines Strikes von Ziegelarbeitern in einem Vororte Wiens im Parlamente und in den politischen Zeitungen enthüllt wurden. Es waren dies haarsträubende Unzukömmlichkeiten in sanitätspolizeilicher und in moralischer Hinsicht. Was in Bezug auf die Wohnungsverhältnisse der Ziegelarbeiter in nächster Nähe Wiens berichtet wurde, erregte die Bevölkerung auf das Aeusserste. Diese Unglücklichen wohnen in niedrigen Baracken mit ziemlich grossen Zimmern, die nicht gedielt sind, sondern deren Boden mit Ziegeln belegt ist. In solchen Zimmern wohnen durchschnittlich 4 bis 6 Familien mit einer Kopfzahl von 25—30 Leuten. Die Fenster müssen Sommer und Winter geschlossen bleiben, wesshalb die Atmosphäre in denselben eine entsetzliche ist. In solchen Zimmern schlafen die Leute, in solchen Zimmern wird geboren, hier befinden sich Kranke und zuweilen auch Todte. Innerhalb der Mauern Wiens werden solche Pesthöhlen der Unsittlichkeit, solche Brutstätten aller möglichen Schamlosigkeit und aller möglichen Seuchen seit einer Reihe von Jahren geduldet.

Im Parlamente hob der Minister des Innern hervor, dass das Gewerbe-Inspectorat diese Zustände wiederholt gerügt und auf Abhülfe gedrungen habe, dass auch wiederholt gegen die

ausbeuterischen Unternehmer die Hülfe der Behörden angerufen wurde. Leider sei die rasche Durchführung der angeordneten Massnahmen durch die ewigen Recurse der Arbeitgeber verhindert worden. Man werde künftighin strenger vorgehen. Uebrigens seien hier traurige Ausnahmen constatirt worden, da die Unterkunfts-Verhältnisse anderer Arbeiter sehr günstige seien. Ich glaube — sagte der Minister — wir können uns mit unseren Wohlfahrtseinrichtungen für die Arbeiter vor dem Aus'ande wohl sehen lassen.

Das Resultat der eingeleiteten Untersuchung soll seitens der Regierung dem Hause der Abgeordneten vorgelegt werden. Die ganze Debatte sowie die Discussion der Sache in den Zeitungen dürfte schon jetzt eine Besserung der unsäglich traurigen Verhältnisse herbeigeführt haben. Die Gesellschaften beeilten sich, mit ihren Arbeitern Frieden zu machen, sie versprachen sofort, eine Anzahl gesunder Arbeiterhäuser herzustellen u. dergl m. Man sieht wieder, welch' wichtige Rolle die Hygiene bei der gesetzlichen Lösung der grossen socialen Frage, resp. bei Ueberbrückung der schier unversöhnlichen Gegensätze zwischen Arbeitsgeber und Arbeitsnehmer zu spielen berufen ist und welche Rolle sie bereits spielt.

In der dieswöchentlichen Nummer der „Wiener klinischen Wochenschrift" ist ein längerer Bericht über die in den Königreichen Croatien und Slavonien mit Heilserum behandelten Diphtheriefälle und der zum Zwecke der Immunisirung vorgenommenen Schutzimpfungen enthalten. Der officielle Bericht umfasst den Zeitraum vom 1. August 1894 bis 31. Januar 1895.

Auf dem Flachlande und in 11 grösseren Städten wurden zusammen 428 Diphtheriekranke, darunter 282 schwere, 146 minder schwere Fälle mit Behring'schem Heilserum behandelt, wovon 382 (89,2 Proc.) genesen und 46 (10,8 Proc.) gestorben sind. Die Mortalität in den Städten betrug nur 9,7 Proc., um 1,7 Proc. weniger als auf dem Flachlande. Ausdrücklich wird hervorgehoben, dass sich die Mortalität nur auf schwer complicirte und solche Fälle bezieht, denen verspätet (am fünften, sechsten und siebenten Tag nach der Erkrankung) das Heilserum injicirt wurde. Der Berichterstatter meldet baldigen Fieberabfall, auffallende Besserung des Allgemeinbefindens, rasche Auflockerung und baldiges Schwinden der Beläge, endlich völliges Fehlen nachhaltiger übler Folgezustände nach Einverleibung des Heilserums.

In derselben Zeit wurden 826 Schutzimpfungen vorgenommen und von den präventiv geimpften Kindern erkrankten nur 17 (2 Proc) an Diphtherie und zwar 16 davon in leichtestem Grade, die auch alle genasen, und nur ein Kind an schwerer Form, welches auch starb.

Diese ausserordentlich günstigen Resultate werden durch die schliessliche Mittheilung illustrirt, dass in den früheren Jahren in diesen Ländern die Mortalität an Diphtherie zwischen 40 und 65 Proc. betrug, wesshalb die Landesregierung auch anordnete, dass künftighin alle Diphtheriekranke im Lande mit Heilserum behandelt werden.

Die Darmchirurgie feiert ebenfalls ungeahnte Triumphe und was das Erfreuliche an der Sache ist, auch die Endresultate sind günstige. So berichtete Prof. Hofmokl letzthin in der k. k. Gesellschaft der Aerzte über 3 Fälle dieser Art, deren letzter überaus interessant war. Zweimal handelte es sich bei Frauen um Carcinoma recti. Der erste Fall wurde vor 2 Jahren nach der Methode von Kraske operirt. Resection des Darmes oberhalb und unterhalb der Geschwulst, Eröffnung des Douglas, Etablirung eines Anus sacralis. Die Frau bedient sich bloss einer Wattepelotte, welche mit Jodoformgaze überzogen ist und hält damit den Stuhl an, wenn sie nicht gerade mit Diarrhoe behaftet ist. Im zweiten, ähnlich beschaffenen und in derselben Weise operirten Falle wurde versuchshalber die Mastdarmwunde nach Exstirpation des Neoplasma circulär vernäht; die Naht hielt jedoch nicht und es wurde ebenfalls ein Anus sacralis angelegt. Diese Frau muss noch eine kräftigere Pelotte tragen.

Zuletzt wurde ein 8jähriger Junge vorgestellt, welcher 10 Tage vor seiner Aufnahme in's Spital an einer acuten Darmintussusception erkrankt war. Diarrhoe mit heftigen Koliken, später blutige Stühle und Erbrechen. Oberhalb des Nabels eine walzenförmige Geschwulst, die auf Berührung sehr schmerzhaft ist. Die Diagnose wurde auf acute Darminvagination gestellt und laparotomirt. Es zeigte sich, dass ein grosses Stück des Dünndarms (ca. 30—40 cm lang) in das Quercolon invaginirt war, und es gelang leicht, das eingestülpte Darmstück herauszuziehen — wohlgemerkt, nach 10tägigem Bestande der Invagination. Damit war die Operation auch schon beendet, nur befürchtete der Operateur das Eintreten eines Recidivs. Dies war jedoch nicht der Fall, der Knabe war bald vollkommen hergestellt. Appetit und Stuhl sind normal. Es braucht wohl kaum beigefügt zu werden, dass derlei Fälle in früheren Jahren sämmtlich letal endeten und dass auch in der neueren Literatur kaum weitere Fälle dieser Art existiren.

Verein der deutschen Irrenärzte.

Die Jahres-Sitzung des Vereins wird unmittelbar vor der in Lübeck tagenden Naturforscher-Versammlung in Hamburg abgehalten werden und zwar Freitag, den 13. und Sonnabend, den 14. September 1895.

Als Discussionsthemata sind festgestellt: 1) „Die diagnostische und prognostische Bedeutung des Kniephänomens in der Psychiatrie". Referent: Herr Dr. A. Cramer-Göttingen. 2) „Der Querulantenwahn in nosologischer und forensischer Beziehung" Referent: Herr Dr. Köppen-Berlin. 3) „Ueber transitorische Bewusstseinstörungen der Epileptiker in forensischer Beziehung". Referent: Herr Prof. Dr. Siemerling-Tübingen.

Vorträge bitten wir bis Anfang August bei einem der Unterzeichneten anzumelden. Die Tagesordnung wird in der zweiten Hälfte des August an die Mitglieder versendet werden.

Der Vorstand. Im Auftrage: Jolly-Berlin. Laehr-Zehlendorf.

Verschiedenes.

(Resultate der Serumbehandlung der Diphtherie.) Die Ergebnisse der an der medicinischen Klinik in Bonn mit dem Behring'schen Serum angestellten Versuche werden in einer Dissertation von Dr. Leopold Horowitz (Crefeld 1895) mitgetheilt. Behandelt wurden 21 Fälle, von denen nur einer starb (dieser in Folge eines embryonalen Herzfehlers). Es ist jedoch in Betracht zu ziehen, dass schon früher (1889—1894) die Diphtheriesterblichkeit in der Bonner Klinik nur 10,7 Proc. betrug. In 11 Fällen wurde die Dosis No. I, in 7 Fällen No. II und in 2 Fällen No. III zur Injection verwandt; in 6 Fällen folgte nach einem Tage eine zweite Injection, meist von gleicher Stärke wie die erste. Alle Patienten hatten das 3. Lebensjahr erreicht, 9 standen zwischen dem 3. und 7., 9 zwischen dem 7. und 13. Lebensjahre, 3 überschritten das 13. Lebensjahr. Bei den meisten (17) erfolgte die erste Injection am Tage der Aufnahme, bei 2 am 2. und in einem Falle am 23. Tag nach der Aufnahme. Der Beginn der Krankheit liess sich genau nicht immer ermitteln. 17mal ist die Injection innerhalb der 3 ersten Tage nach dem muthmasslichen Beginn gemacht worden. Die schwächeren Dosen wurden bei kleineren Kindern und in leicht erscheinenden Fällen, die früh zur Behandlung kamen, die stärkeren Dosen bei älteren Patienten und in schlimmeren oder verschleppten Fällen verabfolgt. Eine Wiederholung der Injection erfolgte bei Weiterschreiten des Processes. Die Serumtherapie wurde im Allgemeinen dann eingeleitet, wenn klinisch die Diagnose auf Diphtherie gesichert erschien. Eine bakteriologische Untersuchung wurde nicht immer angestellt; 6mal ergab die Untersuchung auf typische Bacillen ein positives, 2mal ein negatives Resultat. In 2 Fällen wurden ausser dem Löffler'schen Bacillus noch Staphylo- und Streptococcen entdeckt. In den meisten anderen Fällen ist die Diagnose Diphtherie durch den Verlauf oder durch den Zusammenhang mit Diphtherieepidemien gesichert. Unter den mit dem Serum behandelten Fällen waren 2 mit Kehlkopf-Betheiligung, die sich schon bei der Aufnahme vorfand. Sonst ist ein Uebergreifen des Processes auf den Larynx nicht beobachtet worden. In beiden Fällen wurde die Anfangs für nothwendig gehaltene Tracheotomie wegen einer plötzlichen Wendung zum Bessern nicht ausgeführt. Von Complicationen wurden abgesehen von vorübergehenden systolischen Herzgeräuschen und leichter Leber- und Milzschwellung — die schon bei der Aufnahme bemerkt wurden — 3mal katarrhalische Pneumonie, 2mal Nephritis und 1mal Nephritis und später auftretende Gaumensegellähmung constatirt. Albumen fand sich 13mal im Urin, meist vorübergehend und meist auch bei der Aufnahme schon vorhanden. Hautaffectionen, Gelenkschwellungen oder sonstige, anderswo beobachtete Nebenwirkungen des Serums sind ausgeblieben. Die Abnahme der Beläge wurde 6mal am ersten, 4mal am zweiten, 2mal am dritten Tage nach der Injection bemerkt. Die völlige Abstossung war meist am 3.—4. Tage nach der Injection beendet. Einigemale zog sich das völlige Verschwinden der Beläge weiter hinaus. In 11 Fällen (52 Proc.) ging jedoch der Abnahme erst eine deutliche Vergrösserung des Be-

lages voraus und zwar 3mal in solchen Fällen, bei denen die bakteriologische Untersuchung das Vorhandensein der typischen Diphtheriebacillen constatirt hatte. — Bei den Diphtheriefällen der früheren Jahrgänge in der Bonner Klinik fand sich in mindestens 50 Proc. der Fälle ebenfalls die Abstossung der Beläge am 3. und 4. Tage nach der Aufnahme beendet. Nur in 20 Fällen = 13 Proc. wurde früher während des Aufenthalts in der Klinik eine Vergrösserung des anfänglichen Belages beobachtet. H. schliesst, dass, wenn auch die mitgetheilten Beobachtungen keineswegs vorläufig von einer specifischen Wirkung des Mittels überzeugen konnten, zumal das Material bei weitem noch nicht umfangreich genug sei, doch die anscheinende Verringerung der Mortalität sowie der Umstand, dass man im Wesentlichen keine üblen Folgen nach der Verabreichung gesehen hat, zu weiteren Versuchen mit der Serumtherapie auffordere.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. Mai. § Aus Anlass der Entschliessung des königl. Staatsministeriums des Innern vom 21. Januar d. J., das Diphtherieserum betr., sind aus allen 8 Regierungsbezirken 143 vorschriftsmässig ausgefüllte Fragebogen eingelangt und zwar aus: Oberbayern 56, darunter 8 Fälle mit tödtlichem Ausgang; Niederbayern 1 Fall mit Genesung: Pfalz 9 Fälle, sämmtlich genesen; Oberpfalz und Regensburg Fehlanzeige; Oberfranken 5 Fälle, sämmtlich genesen; Mittelfranken 39 Fälle, darunter 5 Todesfälle; Unterfranken und Aschaffenburg 30 Fälle, darunter 1 Todesfall; Schwaben und Neuburg Fehlanzeige.

— Den sächsischen Kreisvereinen ist ein vom Ministerium des Innern aufgestellter Entwurf eines Gesetzes, die ärztlichen Berzirksvereine betr., zur gutachtlichen Meinungsäusserung zugegangen, der dem in Sachsen besonders lebhaft geäusserten Wunsche nach einer Aerzteordnung Erfüllung bringen soll. Dieser Entwurf, den wir auf dem Umschlage der heutigen Nummer zum Abdruck bringen, verfügt die obligatorische Angehörigkeit aller Aerzte zu den Bezirksvereinen, unterwirft dieselben einer durch die Statuten festzusetzenden Standes- und Disciplinarordnung und ertheilt den Vereinen bei Uebertretungen dieser Standesordnung weitgehende Disciplinarbefugnisse. Wenn überhaupt durch Disciplinarmaassregeln dem Ansehen des ärztlichen Standes aufgeholfen werden kann, indem Ausschreitungen einzelner Mitglieder dadurch verhütet werden, so müsste dieser Zweck durch den sächsischen Entwurf, wenn er Gesetzeskraft erlangt, erreicht werden. Die Erfahrung wird es lehren.

— Die diesjährige Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft wird vom 4.—7. August in Heidelberg stattfinden.

— Influenza. Die Zahl der deutschen Orte, aus denen Angaben über Influenza vorliegen, hat sich in der Berichtswoche weiter verringert. In Berlin wurden 16 Todesfälle an dieser Krankheit gegen 18 in der Vorwoche gemeldet, im Osten und Nordosten in Frankfurt a/O. 2 gegen 3 bei 70 gegen 71 Neuerkrankungen und in Danzig, wie in der Vorwoche, 4 Todesfälle. In Stettin, wo vor 14 Tagen 3 Todesfälle bekannt geworden sind, kamen während der Berichtswoche deren 6 zur Meldung. In Mitteldeutschland wiesen Halle und Leipzig (Vorwoche 3) je 2, im Westen Barmen 3 gegen 4, Elberfeld 5 gegen 6, Köln und Frankfurt a/M. (Vorwoche 2) je 5 Todesfälle an Influenza auf. Im Süden sind in Nürnberg 3 Todesfälle und 24 Neuerkrankungen gegen 1 und 31 vorgekommen.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 16. Jahreswoche, vom 14.—20. April 1895, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 40,8, die geringste Sterblichkeit Stuttgart mit 11,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Solingen, Dessau; an Masern in Strassburg i. E.

— Der berühmte englische Zoologe Thomas Huxley feierte am 4. d. Mts. seinen 70. Geburtstag. Leider liegt der Gelehrte zur Zeit schwer erkrankt darnieder.

— Von der von Hofrath Dr. Drasche in Wien herausgegebenen „Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften für praktische Aerzte und Specialärzte" (Verlag von K. Proschaska in Teschen) sind uns die Lieferungen 56—61 zugegangen, d. i. Heft 12—14 der Abtheilung Geburtshilfe und Gynäkologie, Heft 6 der Abtheilung Interne Medicin und Kinderkrankheiten und Heft 3/4 der Abtheilung Medicinische Chemie. Der die Geburtshilfe und Gynäkologie behandelnde Band ist am weitesten, nämlich bis zum Buchstaben P gediehen und geht seiner baldigen Vollendung entgegen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** An Stelle des zum Oberstabs- und Regimentsarzt beförderten Dr. Plagge ist Stabsarzt Dr. Wernicke, Privatdocent an der Universität, mit der Leitung des bakteriologisch-chemischen Laboratoriums der militärärztlichen Bildungsanstalten betraut worden. Dr. Wernicke war während der letzten Jahre Assistent am hygienischen Institut der Universität.

Christiania. Die medicinische Facultät hat eine bedeutende Erweiterung erfahren. Durch Gesetz vom 21. Juli 1894 können Professoren auf begrenzte Zeit ernannt werden, welche „zubeorderte" (tileförderde) Professoren heissen. Sie haben Sitz und Stimme in der Facultät wie ordentliche Professoren, und die Maassregel dient dazu, dem medicinischen Unterricht grössere Stabilität zu geben und auch jedem Fach direkte und selbstständige Vertretung in der Facultät zu verschaffen. Zu zubeorderten Professoren sind jetzt ernannt worden: 1) Der Oberarzt und klinische Lehrer der Abtheilung für Hautkrankheiten am Reichshospital Boelk; 2) Dr. P. E. Paulssen für Pharmakologie und Toxikologie; 3) der Docent für Kinderkrankheiten A. Th. Johannessen; 4) der Docent der Pathologie Dr. Sären Bloch Laache; 5) der Docent für Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten W. Ch. Uchermann. — **Graz.** Der ausserordentliche Professor für Dermatologie Dr. Adolf Jarisch und der ausserordentliche Professor für Histologie Dr. Otto Drasch wurden zu ordentlichen Professoren ernannt. — **Prag.** Dr. v. Wunschheim, I. Assistent am pathologisch-anatomischen Institut der deutschen Universität, habilitirte sich als Privatdocent für pathologische Anatomie.

(Todesfall.) In Krakau ist am 29. April der Professor der Augenheilkunde Dr. Lucian Rydel, einstiger Assistent Arlt's, nach zweitägiger Krankheit an einer Lungenentzündung gestorben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Benno Sellmeier, approbirt 1854, in München; Arthur Ketz, approbirt 1895, in Streitberg.

Versetzt. Der Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Burgl, Bataillonsarzt vom 16. Inf.-Reg., als Regimentsarzt zum 2. Feld-Art.-Reg.; die Stabsärzte Dr. v. Kirchbauer, Bataillonsarzt vom 1. Pionier-Bat., zum Invalidenhaus und Dr. Groll vom Invalidenhaus als Bataillonsarzt zum 16. Inf.-Reg.; der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Schönwerth vom 17. Inf.-Reg. zum Inf.-Leib-Reg., und der Assistenzarzt II. Cl. der Reserve Dr. Johann Vith (I. München) in den Friedensstand des 14. Inf.-Reg.

Befördert. Zum Oberstabsarzt II. Cl. der Stabsarzt Dr. Niedermayr bei der Commandantur Nürnberg, überzählig; zum Stabsarzt der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Bedall vom Inf.-Leib-Reg. als Bataill.-Arzt im 1. Pionier-Bat.; zum Assistenzarzt I. Cl. der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Schuster im 2. Inf.-Reg.; zum Assistenzarzt II. Cl. der Unterarzt Dr. Zuber im 7. Inf.-Reg.; zum Stabsarzt in der Reserve der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Georg Bonne (Aschaffenburg); zu Assistenzärzten II. Cl. der Reserve die Unterärzte der Reserve Dr. Johann Vith und Dr. Ludwig Stein (I. München), Karl Hellwig (Würzburg), Dr. Ludwig Berberich, Franz Wolf, Adalbert Buchholz, Alfred Jungmayr, Dr. Paul v. Schönebeck und Dr. Ferdinand Paulfranz (I. München), Dr. Alois Heiss (Landshut), Dr. Franz Schilling (I. München), Richard Niermann (Würzburg) und Sylvester Blum (Landau).

Ein Patent seiner Charge verliehen dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Baumbach, Regimentsarzt im 12. Inf.-Reg.

Charakterisirt (gebührenfrei) als Oberstabsärzte I. Cl. die Oberstabsärzte II. Cl. und Regimentsärzte Dr. Roth des 2. Fuss-Art.-Reg. und Dr. Höhne des 8. Inf.-Reg.

Gestorben. Dr. H. Schickhardt in München; Dr. Heinrich Schülein, bezirksärztlicher Stellvertreter, Bahnarzt in Wassertrüdingen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 17. Jahreswoche vom 21. bis 27. April 1895.

Betheil. Aerzte 390. — Brechdurchfall 17 (16*), Diphtherie, Croup 42 (35), Erysipelas 26 (21), Intermittens, Neuralgia interm. 4 (2), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 22 (18), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 4 (6), Parotitis epidemica 6 (4), Pneumonia crouposa 32 (30), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 37 (44), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 20 (19), Tussis convulsiva 10 (11), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 15 (1), Variolois — (—). Summa 236 (213). **Medicinalrath Dr. Aub.**

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 17. Jahreswoche vom 21. bis 27. April 1895.

Bevölkerungszahl 396 000.

Todesursachen: Masern — (2*), Scharlach 2 (—), Diphtheritis und Croup 5 (4), Rothlauf 3 (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie etc.) — (—), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibtyphus — (—), Keuchhusten 2 (1), Croupöse Lungenentzündung 6 (2), Tuberculose a) der Lungen 27 (23), b) der übrigen Organe 6 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 5 (4), Unglücksfälle — (2), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand 1 (—), Sonstige Todesursachen 8 (9).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 176 (198), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,1 (26,0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16,3 (16,7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14,9 (15,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.